image
not
available



G. J. 's GRA

INTRO

A

PHILOS

METAP

ET L

CON

Editi



L E

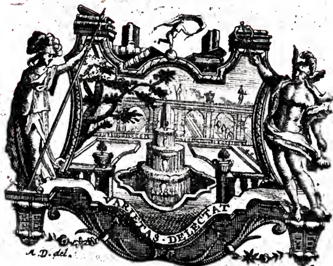
Apud JOH. ET H

MDCC

G. J. 's GRAVESANDE,

INTRODUCTIO AD PHILOSOPHIAM; METAPHYSICAM ET LOGICAM CONTINENS.

Editio Altera.



LEIDAE,
Apud JOH. ET HERM. VERBEEK.
MDCCXXXVII.



num
egeru
magn
Lib
meam
quam
bendo
quæ i
explic
magi
que
qui,
ſtring
Lei

L. S.

Elementorum Philosophiæ explicationes multiplicare, sine dubio, inutile videbitur illi, qui ad numerum Auctorum, qui de his egerunt, inter quos Philosophi magni nominis, attendet.

Libenter fateor, hanc quoque meam esse sententiam; & nunquam de hocce libello conscribendo cogitassem, si non mihi, quæ in ipso continentur, aliis explicanda fuissent. Nihil autem magis naturale est, quàm unicuique sua placere; & propriam sequi, quàm alîus methodo me adstringere, malui. Vale!

Leidæ, ipsis Nonis Martii,
MDCCXXXVI.

MONITUM

De hac Secundâ Editione.

Pauca admodùm in hac Editione mutata fuere; in ſolo Capite XII. Lib. I., in quo diverſæ Sententiæ de Libertate conferuntur, additamentum quod tres paginas replet, reperietur. Reliqua quæ in hac cum primâ Editione differunt, potiùs verba quàm res ſpectant. Ubi credidi, aliis verbis, aut additis paucis, illa, quæ in mente habebam clariùs exprimi poſſe, verba mutavi, aut pauca addidi. Vale.

Leidæ, ipſis Idibus Novembris,
MDCCXXXVI.

INDEX CAPITUM.

Liber I. Metaphysica.

Pars. I. De Ente.

Pars II. De Mente Humanâ.

INDEX CAPITUM.

LIBER II. Logica.

PARS I. De Ideis & Judiciis.

CAP. V.

INDEX CAPITUM.

CAP. XX.

INDEX CAPITUM.

PARS II. De Cauſis Errorum.

PARS III. De Methodo.

CAP.

INDEX CAPITUM.

APPENDIX De Arte Argumentandi.

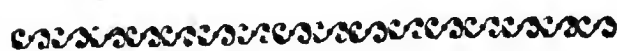
IN

PH

ME

fundis,
necess
An
rum
mus;
rerum

INTRODUCTIO
AD
PHILOSOPHIAM.



LIBER PRIMUS

METAPHYSICAM CONTINENS.

Pars I. De Ente.



Propositum nostrum in hisce est illa indicare, quæ majori curâ perpensa, in dirigendâ Mente, dum rebus cognoscendis, & inquisitioni Veri sese tradit, necessaria aut utilia esse possunt.

Ante omnia autem observandum nos rerum acquirere notitiam quia has percipimus; remotâ Perceptione, omnis tollitur rerum cognitio.

Facultati percipiendi nomen Intelligentiæ *datur*, *&* Intelligens *vocatur qui hac ipsâ gaudet.*

Perceptio *autem ipsa*, *quam etiam Ideam vocamus*, illud est quod immediate Menti est præsens. *Non res ipsas*, *sed harum Ideas*, *Mens nostra considerat*, *de hisce judicat*, *de hisce ratiocinatur*, *& circa has tota versatur ratiocinandi Ars.*

Antequam autem hanc ipsam Artem explicare suscipiamus, cum rerum cognitionem pro objecto habeat, operæ pretium esse nobis videtur quædam præmittere de Rebus generalissime consideratis; & quia agitur de dirigenda Mente, hujus affectiones perpendere utile etiam erit. Hicce ergo tractationis ordo erit.

Primum de Rebus generalissimè consideratis; postea de Mente; & tandem de hac ipsa dirigenda, in acquirenda rerum cognitione, agam. Duo prima ad Metaphysicam, ultimum ad Logicam pertinent.

C A-



CAPUT I.

De Ente in genere & Rerum Essentiis.

Res omnes, sive nobis cognitæ fuerint, sive ignotæ, hoc commune habent, ipsas *esse*. *Existentiam* hoc ipsum recentiores vocant Philosophi, & *Entis* nomine designant illud quod est. 1.

Entis acquirimus ideam Abstractione, ut loquuntur Philosophi. De Abstractione in Logicis nobis agendum erit, sed quæ ibi traduntur ad præsens propositum non pertinent. 2.

Abstractionem vocamus, quando dum de re cogitamus, non ad omnia, quæ necessario ad hanc pertinent, attendimus. Rotunditatis ideam acquiro ad solam figuram globi, non ad materiam aut magnitudinem, attendendo. 3.

Eodem modo hoc solum considerando quod commune est omnibus rebus quæ 4.

 sunt,

ſunt, non ad ſingularum affectiones animum applicando, acquiro ideam *Entis* in genere.

5. Sed & magis extendunt Philoſophi hujus vocis ſignificationem, dum hac ipſâ non tantum quæ revera ſunt, ſed & quæ eſſe poſſunt, exprimunt.

Entis abſtractam ideam non inutiliter à Philoſophis fuiſſe examinatam, ex iis, quæ in hac primâ parte tractantur, patebit; multis tamen illam inutilibus quæſtionibus anſam præbuiſſe quis inficias ibit?

6. Ubi res perluſtramus, videmus has diſtinctas eſſe inter ſe, & unam quamque quid peculiare habere, quo ab aliis diverſa eſt; vocant hoc rei *Eſſentiam*, quam deſcribunt *illud per quod res eſt id quod eſt*. Circuli Eſſentia eſt habere ſingula circumferentiæ puncta æqualiter à centro remota: Figura enim hac ſolâ de cauſâ pro Circulo habetur.

7. Eſſentiam rei ab ipſa re, niſi abſtractione, ſeparari non poſſe, quis non videt? Tolle indicatam Circuli naturam, & ipſum

psum Circulum evanescere percipies. Habere singula peripheriæ puncta à centro æqualiter remota, & esse Circulum, sunt unum & idem.

Hoc ipsum & aliter Philosophi exprimunt, dum dicunt *æternas*, id est, *suâ naturâ immutabiles*, *esse rerum Essentias*. 8.

Contraria sententia apud multos invaluit, qui dicunt, rerum Essentias à Dei voluntate pendere; & quasi ab ipsis, qui has æternas ponunt, potestati Divinæ quid detraheretur, opinionem suam proponunt. 9.

De hac controversiâ hoc unicum observabo, vix credibile esse, illos qui affirmant Essentias esse immutabiles, & hos qui hoc ipsum negant, idem hac voce *Essentia* exprimere. 10.

Quid illi dicant clare concipio, quid autem sibi hi ultimi velint, hoc me assequi non posse, libenter fateor. 11.

Quando Triangulum considero, hanc esse figuræ hujus naturam video, habere tres angulos & tres angulos tantum; adde

angulum, tolle angulum, Trianguli tollitur figura. Dum hoc affirmo, claram & distinctam asserti habeo notionem. Si quis hoc ipsum neget, & dicat, Deum posse Triangulo quatuor angulos dare, non destructo Triangulo, ita ut tres anguli essent quatuor anguli; tunc ego hujus effati ullum conceptum, ne quidem effingere, possum.

12. Qui ita ratiocinantur addunt intelligentiam nostram ad præsentem rerum constitutionem adaptatam esse, in qua Triangulum habet tres angulos, mutatis rerum Essentiis intelligentiam etiam mutandam esse. Quid velint iterum non concipio, nisi ita rem intelligant, ideas meas mutari posse; hoc non nego, possum figuram quadrilateram concipere & hanc vocare Triangulum: sed quæstio mutata est; hoc enim unicum affirmavi, figuram non posse mutari, dum manet illud quod est, id est, dum non mutatur.

Esse, & eodem tempore non esse, se ipsum destruit, & ad talia extendere

Di-

Divinam poteſtatem eſt aſſerere, Deum illa creare, quæ non producit, & omnia poſſe, aut nihil poſſe, eſſe unum & idem.

CAPUT II.

De Subſtantiis & Modis.

Redeamus ad generale rerum examen. 13.
Dum ad hoc attendimus, res omnes eſſe, ſtatim percipimus non eſſe omnes eodem modo.

Quædam *in ſe habent omnia, quæ ad* 14.
exiſtentiam neceſſaria ſunt, ut Arbor, Lapis, &c. vocantur hæ *Subſtantiæ*.

Res aliæ non tali gaudent exiſtentiâ; 15.
ut ſint, aliud quid deſideratur, ſine quo eſſe non poſſunt. Figura ſphærica non dabitur ſine eo quod ſphæricum eſt; Motus ſine Mobili ubi eſt? Res tales vocamus Modos, Attributa, Accidentia.

Subſtantia in ſe habet, quæ ut ſit requi- 16.
runtur; Modus hæc ipſa habet non in ſe,

ſed in Subſtantia, ſine qua eſſe non poteſt.

17. Corpus eſt Subſtantia, quamvis Loco indigeat,& non eſt attributum Loci,qui ad ipſum Corpus proprie non pertinet; Corpus enim non mutatur, dum Locum deſerit; neque hac tranſlatione Locus ipſe ullam ſubit mutationem. Attributum autem à Subſtantia ſeparari non poteſt, neque hæc ſine mutatione Attributum amittere.

18. Ideas ipſarum Subſtantiarum non habemus, has tantum per Attributa novimus. Nunquam niſi per abſtractionem Subſtantiam concipere poſſumus, quæ Attributis non certo modo determinatur; & tunc hæc Attributa cuidam ſubjecto inhærere concipimus, quod ipſa eſt Subſtantia, quam ideis aſſequi non poſſumus.

19. Subſtantiæ ſunt aut cogitantes, aut non cogitantes; Cogitantes duas novimus, Deum & Mentem noſtram: præter has & alias dari in dubium non revocamus. Duæ etiam Subſtantiæ, quæ non cogi-

cogitant, nobis notæ ſunt, Spatium & Corpus.

Attributa diverſimode conſiderantur: 20.
quædam eſſentialia dicuntur, quæ à ſubjecto removeri non poſſunt, niſi hoc ipſo deſtructo. Accidentalia Attributa, aut ſimpliciter Accidentia, vocantur illi modi, qui, ſalvâ ipſâ re, ab hac ſeparantur.

Attributa eſſentialia differunt in eodem 21.
ſubjecto prout diverſimode conſideratur, id eſt, pro diverſa hujus determinatione, ita ut in ſubjecto bene determinato omnia attributa ſint eſſentialia.

Si Globum conſiderem aureum, & tantum ad corpoream ipſius attendam naturam, eſſentialia erunt Attributa, Extenſio, Impenetrabilitas, aliaque omnibus corporibus communia; & reliqua quæ figuram & auri virtutes ſpectant Accidentia erunt.

Si de Corpore agatur ſphærico, tum etiam figura ſphærica eſſentiale eſt Attributum, quo remoto Globus aureus non amplius eſſet corpus ſphæricum.

22. Si res quæ examinatur, omni respectu determinata sit, nihil poterit removeri nisi tollatur determinatio quædam, & ita res ipsa mutetur; quare in hoc casu omne Attributum essentiale est.

CAPUT III.

De Relationibus, ubi de Non Ente & Nihilo.

23. Præter Substantias & Modos dantur Relationes, quarum ideas acquirimus comparatione duarum idearum.

24. Ad Relationes referimus Modos externos dictos; hac voce designant illud quod in subjecto concipimus, quando ad actionem alius attendimus, ut amari, desiderari; duorum comparatio in his datur, non potest quid amari nisi detur amans.

25. Huc etiam pertinent Intentiones Secundæ dictæ; verba tunc exprimunt rem ipsam certo modo ad aliam relatam; majus esse, duplum esse, dimidium esse, &c.

Non

Non etiam à Relationibus ſeparare debemus Negationes & Privationes.

Negationem vocant abſentiam Attri- 26.
buti, quod non ſolet neque poteſt ſubjecto ineſſe: ſic de lapide negamus cogitationem; quod fieri non poteſt, niſi conferendo lapidem cum cogitante ſubſtantia; non enim aliter percipere poſſumus cogitationis attributum lapidi competere non poſſe.

Privatio eſt abſentia Attributi, quod 27.
non tantum poteſt, ſed & ſolet adeſſe. Surdus privatur auditu; quam ideam acquirimus conferendo ideam ſurdi cum idea hominis qui audiendi facultate gaudet.

Relationes innumeræ aliæ dantur. Ad 28.
has pertinent Judicia, & Ratiocinia omnia, & de Relationibus plura in Logicis obſervanda erunt.

In hoc autem loco ſatis erit unicam ex- 29.
aminaſſe quæſtionem. Ad quam claſſem rerum debemus Relationes referre?

Hæ non ſunt Nihil; harum tamen ideæ,

eæ, non nobis aliquid extra Mentem ipsam & ab ideâ diversum repræsentant; id est, ideæ hæ, eodem modo ut ideæ abstractæ, non habent Prototypa extra Mentem, qualia ideæ Substantiarum & Modorum habent. Non ergo Relationes ut Substantiæ & Modi existunt. Quæri ergo potest an ad Entia referri debeant? Solutio quæstionis à Definitione Entis pendet.

30. Si Ens dicatur omne quod est, quomodocunque hoc sit, id est, si Ens Nihilo opponatur, Relationes omnes erunt Entia.

31. Si vero ad Entia tantum referamus Substantias & Modos, tunc Medium quid datur inter Ens & Nihil; *Non Entis* nomen huic Medio dant, qui hoc admittunt, & ab ipso Nihilo distinguunt.

32. In his nulla dabitur difficultas, si Relationes omnes ad Non Entia referamus; sunt enim omnes ejusdem Naturæ respectu existentiæ, & distinctio, qua quædam ad Entia, aliæ ad Non Entia referuntur, fundamentum habere non potest,

nisi

nisi talem quis Entis dederit Definitionem, quæ quasdam Relationes, & non omnes exprimat.

De verbis non disputandum, arbitrariæ sunt horum significationes; sed cavendum ne ad res ipsas transferamus distinctionem, quæ in arbitraria verborum significatione originem habet.

Diximus Relationes non esse *Nihil* 33. (29); hâc voce exprimimus illud, quod plerumque vocatur *Merum Nihil*. Hujus nullæ sunt affectiones, & tale non est omne, de quo aliquid affirmari, aut negari potest.

Circa *Nihil* duo vitanda sunt.

1. Ne *Nihil* habeatur pro aliquo; ut 34. fit quando quis affirmat contradictoria simul esse posse.

2. Ne aliquid habeatur pro *Nihilo*; 35. ut illi faciunt qui, dum Vacuum admittunt, hoc tamen nihil esse affirmant.

CA-

CAPUT IV.

De Possibili & Impossibili.

36. Vidimus Ens vocari non tantum illud quod est, sed etiam illud *quod non est, sed esse potest* (5): hoc *Possibile vocatur.*

37. *Illud* autem *quod esse non potest impossibile dicitur.*

38. Illa quæ fingimus conjungendo, aut separando Ideas, dicuntur *Entia Rationis*, sive possibilia, sive impossibilia sint, si modo non existant.

Impossibilitas non semper ex eodem fonte fluit.

39. Absolute impossibile dicitur, quod in se consideratum propriam impedit existentiam. Hoc revera nihil est, quamvis verbis exprimatur quasi esset aliquid. Mons sine Valle impossibilis est, & proprie loquendo nihil est. Nam, ut in Arithmeticis, si ponam tria, & dein-

deinde tollam tria, nihil ſupereſt; ſic in hiſce, ubi pono Montem, pono Vallem; deinde removendo Vallem, tollo Montem: & omnia evaneſcunt.

Dantur variæ Impoſſibilitates ab hac ipſa diverſæ. Aliquando res in ſe conſiderata quidem poſſibilis eſt, ſed extraneum quid impedit, quo minus eſſe poſſit. Carcere incluſus, quamvis ipſi, ſi hunc ſolum conſideremus, nihil ad exeundum deficiat, exire non poteſt, quia janua clauſa eſt. 40.

Impoſſibilitas ſæpe tantum tribui debet relationi inter duas res; Cylindrus foramen craſſitie ſuperans non poteſt intrudi propter relationem inter has magnitudines. Vas ad ſextarium amplum, fluido repletum, ejecto hoc, non ſemper continere poterit aliud fluidum, æquali aut minori quantitate, relatio enim, à peculiari fluidi conſtitutione, & vaſis materiâ, pendens, hoc impedire poterit; ut ſi de Spiritu Nitri & vaſe Ferreo agatur. 41.

Præter haſce Impoſſibilitates, quas omnes 42.

mnes Physicas dicimus, aliam non debemus negligere, quam Moralem vocabimus. Impossibilitas sæpe Moralis dicitur, quando oppositum exiguam, sed quandam tamen, habet probabilitatem. De tali Impossibilitate nunc non agitur: ad materiam Probabilitatis pertinet hæc, & in Logicis examinanda erit.

43. *Moralem* in hisce *vocamus Impossibilitatem, ubi hujus causa in Intelligentiâ quærenda est.* Ex. gr. Homo sanâ mente præditus, sponte Balneum aquæ bullientis non intrabit; & impossibile hoc est, si intraret, non esset sanâ mente præditus; sed Impossibilitas non ad ullam ex ante explicatis, præter ultimam, referri potest: non Physica est, sed Intelligentiæ soli tribui debet.

44. Antequam ergo aliquid omnino possibile pronunciemus, constare debet, nullam ex diversis hisce Impossibilitatibus existentiam impedire.

CAPUT V.

De Necessario & Contingenti.

Ulterius res generaliter considerando, videmus quasdam esse *Necessario*, alias *Contingenter*. 45.

Sed non omnes hisce vocibus idem exprimunt.

Inter omnes quidem convenit, illud *Necessarium esse, cujus contrarium impossibile est*; sed non intelligunt omnes impossibilitates de quibus egimus: sæpe ad solam primam, id est, absolutam, attendunt; aliquando solam ultimam excludunt, illam nempe quam moralem diximus; non etiam semper easdem iidem excludunt, unde confusio magna.

Hypotheticam quidam vocant *Necessitatem*, quando contrarium impossibile est, non suâ naturâ, sed aliunde. 46.

Ut omnis confusio vitetur, iisdem vocibus, semper eædem ideæ exprimendæ 47.

 sunt.

ſunt. Generaliter ergo *Neceſſe* vocabimus *cujus contrarium impoſſibile eſt, quæcunque ſit impoſſibilitatis cauſa.*

48. *Abſolutam* vocabimus *Neceſſitatem cujus contrarium abſolute impoſſibile eſt*; id eſt, *ubi non datur contrarium* (39). Ita neceſſe eſt Triangulum habere tria latera.

49. Hanc etiam *Phyſicam* dicemus *Neceſſitatem*, ut in omni alio caſu, ubi impoſſibilitas contrarii Phyſica eſt (42.). Omnemque Phyſicam *Neceſſitatem* etiam *Fatalem* vocabimus; ſed ſi impoſſibilitas Moralis ſit (43.) *Moralis* etiam erit *Neceſſitas*.

50. Talis eſt quâ homo ſanâ mente præditus, inter venenum & cibum ſalubrem eligens, illud rejicit, hunc ſumit: ſi aliter ageret, non eſſet ſanâ mente præditus.

51. *Contingens* dicitur, *quod poteſt eſſe, aut non eſſe*; id eſt, quod ex propriâ naturâ non determinatur. Confuſionem autem non exiguam detegimus in uſu hujus vocis; nam multi Contingentiam ita in-

intelligunt, quasi omni Necessitati opponeretur; sed minus vulgaris est hæc significatio: quotidie Contingens vocatur quod Morali Necessitate adstringitur, quod cum Contingentiæ definitione congruit; hæc enim spectat rem, & Moralis Necessitas personam quæ rem agit.

Inter illos qui dicunt nullum Contingens esse Necessarium, quidam distinguunt inter Necessarium & Certum aut Determinatum; sed illud quod Certum & Determinatum est, aliter esse non potest, & quod aliter esse non potest, hoc ipsum quotidie Necessarium dicitur, & hoc cum ipsâ hujus vocis definitione congruit (44. 47), à quâ si recedamus, confusio difficulter vitari poterit; sed distinguendum inter Necessitates suâ naturâ diversas. 52.

Hac de causâ Necessariam dicimus rem Contingentem à Deo prævisam; contrarium enim illius quod ita prævisum est, impossibile est; sed cum res contingens sit, non agitur de Necessitate Absolutâ, aut aliâ quacunque Fatali.

CAPUT VI.

De Rerum Duratione, & Tempore.

53. Primum omnium in examine rerum acquirimus, ut ſuperius vidimus, ideam exiſtentiæ harum; ſed & ſimul acquirimus ideam *Durationis*.

54. In Duratione Initium & Finem concipimus; ſi has removeamus ideas, Duratio dicitur Æterna. Quando ſola idea Initii removetur, dicitur Æterna à parte ante. Ubi cum Initio, ſed ſine Fine, concipitur, Perpetua vocatur, aut Æterna à parte poſt.

Duas de Duratione tantum examinabo quæſtiones; primam de Diviſibilitate, ſecundam de Succeſſione.

55. 1. Quæritur utrum momenta dentur indiviſibilia, aut omnium minima? Hæc quæſtio eadem eſt cum illâ, quæ de Quantitatis Diviſibilitate agitatur, & eodem modo ſolvitur.

Qui Momentum quantumvis exiguum con-

concipit, ad Initium & Finem attendit; & minus Momentum dari posse eo ipso percipit: omne ergo Momentum in minora resolutum concipere possumus; & in Duratione nihil indivisibile dari, præter duorum successivorum Momentorum separationem, quæ est Finis primi & Initium secundi, manifestum est.

2. Secunda quæstio, quam prætermittere non debemus, est hæc: An detur Duratio sine successione? Vix credo illos qui affirmant, & ipsos qui negant, diversas ideas habere; solutio enim pendet à significatione vocis *Successio*. Si hac ipsâ intelligamus, ut vulgo fit, unum quod alterum sequitur, nulla datur difficultas; & Durationem sine Successione dari nemo in dubium vocare poterit, qui Attributa Divina, eâ quam requirunt attentione, examinaverit. 56.

Æternum illum esse, sed sine Successione durare, qui nulli mutationi obnoxius est, quis negabit? 57.

Deus omnes præsentes habet ideas quæ in Infinitâ Intelligentiâ dari possunt; nul-

lam novam acquirere poteſt; idearum omnium percipit comparationes omnes, & comparationum comparationes, in Infinitum. Hæc omnia, eodem modo, ipſi ab Æterno præſentia fuere, in Æternum ipſi, eodem modo, præſentia erunt; nihil acquirere, nihil amittere, poteſt; omnis, quam in Deo concipimus mutationem, ſe ipſam deſtruit. Quis ergo in hujus Duratione ullam poterit concipere Succeſſionem?

58. Si autem hujus vocis mutemus ſignificationem, & ipſam Succeſſionem confundamus cum ſimplici & uniformi Duratione, tunc Duratio ſine Succeſſione, eſt Duratio ſine Duratione; & abſurdum eſſet hanc tueri: ſed hæc non eſt Succeſſio.

59. Idea abſtracta Durationis vocatur *Tempus.*

60. Si Durationem ſine Succeſſione conſideremus, *Tempus* dicitur *verum.*

61. Si ad Succeſſionem attendamus, *Tempus* eſt *relativum*; & Succeſſione ipſâ menſurari poteſt. Partes ita menſuratæ dicuntur *Momenta.*

C A-

CAPUT VII.

De Identitate.

Dum ad res quæ durant attendimus, sæpe has mutari percipimus, aliquando has, in se consideratas, immutatas manere. 62.
Quamdiu res non mutatur, eandem hanc dicimus, ab omni aliâ distinctam. *Unitatem* & *Identitatem* ipsius rei hoc vocant.

Res dicitur eadem variis respectibus; 63.
generaliter pro eâdem habetur, cujus nulla Attributa essentialia fuere mutata; sed in memoriam debemus revocare, quæ de istis attributis superius fuere explicata (21.). Patebit tunc Identitatem pendere ab iis, quæ nos de re in Mente habemus; & rem ab uno pro eâdem haberi, quam alter mutatam concipit: quod etiam ad unum quemque hominem possumus referre, si diversa consideremus tempora: Cadaver non est Homo; sæpe tamen, ubi de determinato Homine agitur, hunc tali

tumulo contineri dicimus, quasi reliquiæ quædam corporis Identitatem Hominis constituerent.

Quamvis magnam ex his fluere debere confusionem videatur, non tamen talis hæc est: ex usu verborum quid sibi, in hisce occasionibus, velint Homines, satis intelligimus. Ubi autem Philosophice Identitatem consideramus, exactius ipsam determinare debemus.

64. Ubi de Substantiis agitur, unamquamque ab omnibus aliis distinctam concipimus; & in hoc solo, quærenda est hujus Identitas. Quamdiu hoc ipsum servat, quo nunc ab omnibus aliis distinguitur, eadem manet; loquimur de ipsâ Substantiâ, de subjecto cui Modi inhærent, & à quo quidam Modi separari non possunt.

65. Si vero agatur de Substantiâ aliis quibusdam Modis determinatâ, tunc ut Identitas servetur, iidem Modi, in eâdem Substantiâ, continuari debent.

66. Generaliter quoque Modi Identitas ponit substantiæ Identitatem; idem enim Mo-

Modus non Subſtantiis diverſis inhærere poteſt; & improprie loquimur quando dicimus corpora duo eandem habere figuram.

Non etiam ex unâ Subſtantiâ in aliam tranſire poteſt Modus; hic enim non diverſus eſt à Subſtantiâ modificatâ. 67.

Eodem modo Relatio eadem tantum manet, quamdiu res, quæ Relationem habent, illa non mutata ſervant, à quibus hæc pendet. Et ne nos in errorem inducat vulgaris loquendi modus, quo de ſimilibus Relationibus loquimur, quaſi eſſent eædem. Improprie admodum dicimus eandem dari Relationem inter 15. & 10, & inter 6. & 4; quia, in utroque caſu, numerus primus eſt ſeſquialter ſecundi; ex quo tantum ſequitur Relationes eſſe ſimiles. 68.

Idea Identitatis Subſtantiæ continet Ideam continuationis Exiſtentiæ. Si concipiam Subſtantiam deſtrui, id eſt, à rerum Conditore in nihilum reduci, omnis Identitatis perit conceptus: ſi quis dicat de novo creari poſſe; reſpondeo, 69.

hanc eſſe aliam, quàm à priori clare diſtinctam percipio, cum diverſum habeat initium.

70. Hoc ipſum ad plures Modos & Relationes, non tamen ad omnes, referri debet; in quibuſdam enim Identitas inſtaurari poteſt: eadem erit ejuſdem corporis figura, ſi eædem particulæ minimæ eodem modo ſint diſpoſitæ, quamvis, per aliquod tempus, interruptam concipiamus diſpoſitionem hanc.

In quibuſdam Modis nullam Identitatem, niſi in ſingulis inſtantibus, quærere debemus, ut in Tranſlatione & Duratione.

71. Datur alia Identitas, quæ à ſolis Modificationibus pendet, non ab ipſâ Subſtantiâ. Locum hæc habet in Machinis, & aliis corporibus, ex diverſis partibus, ad determinatum uſum, certo modo, diſpoſitis. Corpora hæc, quamdiu Ordo partium ſervatur, licet nunc una, tunc altera, mutetur, ita ut tandem nihil ex priori Subſtantiâ ſuperſit, pro iiſdem tamen habentur.

Iden-

Identitas, in hoc caſu, in ſolo partium Ordine quærenda eſt, non in ipſâ Subſtantiâ, quam mutari poſſe diximus; ſed ſi, dum hæc mutatur, ſimul Ordo turbetur, Identitas perit; ſervatâ autem Subſtantiâ Ordo pro tempore turbari poteſt.

Domus eadem manet cujus ſucceſſive omnes partes renovantur, ita ut nulla ex primis ſuperſit. Horologium idem manet, ſolutis partibus, ſi iterum jungantur. *Sed ſi mutatio in domo fiat, minori tempore*, & *opere non interrupto*, domus nova dicitur; non enim Ordo turbari, & Subſtantia mutari, eodem tempore debent. Similem ſucceſſivam, ſervatâ Identitate, mutationem in corporibus Hominum, & Animalium, ut & in Plantis, obſervamus.

Quidam dicunt Identitatem talis cor- 72.
poris in Stamine quodam à Deo formato, quod interpoſitis partibus fuit expanſum, dari; haſque tantum mutari partes interpoſitas; ipſius vero Staminis partes nunquam tolli, aut harum Ordinem turbari, quamdiu corpus idem manet. Sed ad hoc

nos

nos non attendimus: idem dicimus corpus, quamdiu Ordo partium ſenſibilium non interrumpitur; & hunc ſolum conſideramus.

73. Quando cogitantium Subſtantiarum Identitatem examinamus, iis quæ ſuperius (64.) de Subſtantiarum Identitate obſervavimus, quædam addenda ſunt de Identitate Perſonæ.

74. Perſonam Metaphyſici vocant determinatam Intelligentem Subſtantiam: ſed Intelligentiam concipiunt, in quâ præter præſentes, quæ inter ſe conferuntur, Ideas, datur recordatio talis præteritarum perceptionum, ut cum conſcientiâ præſentis exiſtentiæ conjungatur memoria exiſtentiæ præteritæ.

75. Hæc memoria proprie conſtituit Identitatem Perſonæ: poſitâ illâ, Perſona eadem eſt; ſi tollatur memoria, mutatur Perſona, quamvis de eâdem Subſtantiâ agatur.

Morbo, aut caſu quocumque, Sempronius præteritorum memoriam amiſit; quas nunc habet ideas, non majorem cum illis,

illis, quæ ipſe olim cogitavit relationem habent, quàm cum iis quæ cogitavit Mævius; quare, in præſenti Sempronii Intelligentiâ, nullam cum præteritâ Identitatem detegimus; Subſtantia tamen mutata non fuit, ſed Perſona.

CAPUT VIII.

De Cauſa & Effectu.

Ubi res quotidie mutari videmus, & has initium habuiſſe conſideramus, acquirimus ideam Cauſæ & Effectus. 76.

Cauſam vocamus, *illud omne cujus vi res eſt.* *Illud* autem, *quod vi Cauſæ eſt*, vocamus *Effectum.* 77.

Omne quod eſt, quomodocumque hoc ſit, ſive Subſtantia, ſive Modus, ſive Relatio, in genere, quod non eſt Nihil, aut habuit initium, aut initium non habuit. 78.

Quod non habuit initium eſt à ſe, aut ab alio eſt effectum: ſed ab alio effici, eſt ab alio habere initium; nam effici, eſt tranſire à non eſſe ad eſſe: ergo *quod non habet ini-* 79.

initium est à se; ideoque in se propriæ existentiæ principium habet, *& est, quia non potest non esse.*

80. Inversa propositio etiam vera est. *Omne quod in se suæ existentiæ principium habet, est sine initio:* si tale haberet, proprii initii causa esset, & ageret antequam esset; ergo Nihil produceret Effectum; id est, Nihil esset Aliquid.

81. Ex hisce deducimus, *omne, quod non est à se, initium habere*; & *omne quod initium habet, à causâ extraneâ originem accepisse.*

Causarum classes varias ponunt Metaphysici.

82. Causas distinguunt Materiales, Formales; Principales, Instrumentales; Efficientes, Impulsivas, Finales. Causa etiam est Proxima vel Remota; Prima vel Secunda; Interna vel Externa; Immanens vel Transiens; Per se vel Per Accidens; Univoca vel Æquivocâ; Creans vel Conservans; Libera vel Coacta; &c. &c.

Inutile plures distinctiones memorare; &

& magis inutile mihi videtur illa explicare, quæ de his omnibus traduntur. Pauca generalia tantum exponam, quæ in solvendis quæstionibus majoris momenti usum habent.

Causam distinguunt à Conditione: 83.
Causa illud est, in quo concipitur Efficacia, quæ effectum producit. Conditio autem, aut Conditio sine quà non, est illud sine quo Causa Effectum præstare non potest; quamvis in ipsâ conditione nulla detur Efficacia proprie dicta. Ex. gr. Lapis Gravitate cadit; Gravitas est causa descensus: descendere tamen non potest, nisi sibi permittatur; & hæc est Conditio.

Hac distinctione magis intricatus fit 84.
Causæ conceptus; non semper ita facile quid sit Causa, quid Conditio, determinari potest. Etiam, hâc admissâ distinctione, Causa deficiente Conditione invalida est, & nisi improprie pro Causâ haberi non potest.

Ideo, ubi clare distingui poterit Condi- 85.
tio,

tio, ab eo in quo efficacia hæret, hoc ultimum vocabo *Agens*.

86. *Patiens* vocatur quod à Causâ mutatur, dum Effectus producitur; aut circa quod occupatur Agentis Efficacia.

87. *Potens* dicitur Agens quando, ut Effectus ab Agente producatur, Conditio tantum deficit.

88. Ad Causam autem proprie dictam referimus, omne quod requiritur ad Effectum præstandum; quare illa necessario hunc producit: nam, si non produceret, aliquid supplendum foret, ut Effectus produceretur, id est, requisitum quoddam deficeret; sed vocamus Causam omnia requisita conjunctim.

89. Effectum etiam non dari, nisi positis, omnibus, ad hunc producendum, requisitis, manifestum est. Nihil enim clarius, quàm ipse Effectus, demonstrare potest hæc omnia adesse.

90. Omnis ergo Effectus habet Causam, a quo necessario pendet; sed Necessitas diversa est, pro diversâ naturâ Subjecti.

Hæc

Hæc demonstratio clara est, & sim- 91.
plex; & inde sequitur, non dari Causam indifferentem, quæ potest, aut non potest, effectum præstare; nam præstare, & non præstare Effectum, differunt; & Causa desideratur, quare potius unum, quàm alterum obtineat (88.).

Causam liberam talem tamen esse mul- 92.
ti contendunt; sed Causam non distinguunt à Potentiâ: in Causâ autem continentur omnia requisita, quibus positis Effectus datur (88.).

Quæ in specie, circa Causam liberam 93.
dictam, observanda sunt, alibi tractanda erunt: nunc illa memoramus, quæ de omni Causâ affirmari possunt.

Neque ex iis quæ fortuita, aut à Sorte pendere, dicuntur, objectio deduci potest. Nihil enim est fortuitum, nulla datur Sors, nisi relativè ad ignorantiam nostram.

Non etiam ex iis quæ diximus univer- 94.
saliter concludendum est, Causam esse illud, quo posito ponitur Effectus. Si

duo Effectus ab eâdem Causâ pendeant, ubi ponitur unus ponitur alter: unus tamen non est Causa alîus; ut in sclopeto pulverem pyrium cum globo plumbeo continente, accenso pulvere, violenter globus movetur, & strepitus auditur; datoque uno datur & alterum.

In tali casu tamen aliquando unum pro Causâ alîus habetur, sed minus propriè; ut in agitatione libræ, descensus unius brachii pro Causâ adscensus alîus habetur; quod in casu æquilibrii non semper verum est.

95. Ex iis, quæ diximus, sequitur, Causam Causæ esse Causam ipsius Effectus. A est Causa, B Effectus; B iterum est Causa, & Effectus C; Dico A Causam esse ipsius C.

Posito A, hoc necessariò producit B (88.), B etiam necessariò producit C; ergo posito A, ponuntur illa, quæ requiruntur, ut C necessariò producatur; & est hujus Causa (88.).

96. Vulgo nota de Causis Regula est, *Non dari*

dari Causarum progressum in Infinitum: verissima hæc est, quamvis innumeras norint Mathematici series Infinitas, ex terminis constantes, quorum sequens, juxta certam regulam, ex præcedenti deducitur. Sed non eodem modo Infinitum describunt Mathematici & Metaphysici; his enim hoc unicum Infinitum dicitur, quo non datur majus, id est, quod augeri non potest; talem autem non posse dari Causarum seriem manifestum est; ultima enim Causa, Effectum præstando, seriem augeret. Mathematici autem Infinitum vocant omne quod Finitum, id est, quod mensurari, aut numeris exprimi potest, superat.

Sed qui Canonem hunc propugnant, 97.
& qui contrariam tuentur sententiam, ad initium seriei attendunt, & eo respectu, sensu Metaphysico, progressum in Infinitum non dari, est verus sensus Regulæ propositæ. Id est, ita hæc exprimi potest; *Nullam dari Causarum seriem, sine initio*; sed in unaquaque primum dari

terminum; & hoc ex naturâ ipſius ſeriei deducimus.

98. Omne quod eſt, in momento quocunque conſideretur, eſt definitivè illud quod eſt (6.): non eſt unum aut alterum; ergo illud quod eſt à ſe, determinato modo eſt à ſe; & hoc determinatum quid eſt, quia non poteſt non eſſe (79.); ſi mutetur, non ampliùs eſt idem determinatum quid: hoc autem non poteſt non eſſe; & mutatio eſt impoſſibilis.

99. *Id*, ergo, *quod eſt à ſe, eſt immutabile*; ſi hoc mutatum concipiamus, ſtatim mutatio evaneſcit; illud enim perit, quod mutatur, & aliud quid ſubſtituitur: ſed perire non poteſt, quod non poteſt non eſſe.

100. In omni Cauſarum progreſſu continua datur mutatio; ergo ipſa ſeries non eſt à ſe, & initium habet (79.).

101. Canon alter, non minùs notus, hic eſt, *Nihil dari in Effectu, quod non fuerit in Cauſâ*; quod non ita intelligendum eſt, illa ſemper, quæ in Effectu habentur, eodem

dem modo in Causâ contenta fuisse, quod vocant Formaliter contineri ; sed satis est, si in Causâ detur illud quod, ad Effectum producendum, requiritur. Hoc solo sensu Regula hæc universaliter vera est ; sed nihil nos docet : quis enim ignorat Causam esse Causam ? & non magnum Canon hicce habet usum.



LIBER I.

METAPHYSICA.



Pars II. De Mente Humana.



CAPUT IX.

De Intelligentiâ in Genere.

102. Explicatis generalioribus quæ res quaſcumque ſpectant, Mentem ipſam examinandam eſſe jam obſervavimus, antequam tranſeamus ad illa, quæ ad hujus directionem, in cognoſcendis rebus, pertinent.

103. Mens noſtra intelligit, id eſt, Perceptiones habet, & has confert; quæ ex hoc Attributo ſequuntur, ad omnes Subſtantias Intelligentes applicari poterunt.

104. Multæ dantur ideæ, quæ ſine Memoriâ conferri inter ſe non poſſunt; &, ſine hac, nul-

nullum ratiocinium datur. Concipe Intelligens quod nullas ideas pro lubitu præsentes servare potest, quas antea habuit revocare, & habebis perfectæ Insaniæ conceptum.

A Perceptione quacunque inseparabi- 105.
lis est conscientia ipsius Perceptionis. Qui percipit conscius sibi est se percipere; & eo ipso propriæ existentiæ conscientiam habet.

Percipit autem se certo modo esse; hunc 106.
vocamus Existendi statum.

Status duos, quorum Ideas habet, inter 107.
se potest conferre, & unum alteri anteponere; id est, si in eo daretur, quem anteponit, hunc servaret, quamvis, in alium transire, ipsi concederetur; aut in alterum transiret, si hunc ultimum anteponeret.

Velle est actus Intelligentiæ, quo status 108.
quidam alteri anteponitur. In determinatione voluntatis nihil præterea dari, qui attentè rem considerabit, statim percipiet.

Volo rem extra me certo modo esse, 109.
sive hæc majoris, sive minoris, momenti

ſit; manifeſtum eſt hoc ita poſſe exprimi: me ſtatum illum exiſtendi, in quo habebo Ideam rem iſtam ita ſeſe habere, anteferre præſenti ſtatui, in quo Ideam habeo rem aliter eſſe.

110. Hoc ipſo, quo ſtatum unum alteri anteponit Intelligens, Felicitatis & Infelicitatis capax eſt.

111. De hiſce homines plerumque tantum relativè loquuntur; & ſtatum vocant Infelicem, qui Felix diceretur, ſi non conferretur cum magis Felici.

112. Si quid abſolutè de hiſce determinare velimus, Felix vocandus ſtatus erit, qui non exiſtentiæ præfertur, & Infelix cui non exiſtentia anteponitur.

Sæpe quidem homines ſe Infelices clamant, quamvis exiſtentiam in hoc ipſo ſtatu, non exiſtentiæ præponant. Sed tunc, aut Infelicem vocant ſtatum minùs Felicem, quod ſæpius fieri jam diximus, aut cum ideâ præſentis ſtatus conjungunt ſpem futuri; in quo caſu, quamvis pro Infelici habeant ſtatum præſentem, non

non ita hunc intuentur, ubi cum hujus Ideâ ſpes futuri conjungitur. Quis, præſenti infelicitate dum premitur, non ſomno fallere curam cupit: altior tamen ſomnus cum non exiſtentia æquiparari poteſt.

Ex his ſequitur, amorem Felicitatis cauſam eſſe omnium determinationum voluntatis. Nam Intelligens, ut vidimus (105), propriæ exiſtentiæ conſcientiam habet; & duorum ſtatuum exiſtendi, quos inter ſe confert, unum alteri anteponere poteſt (107); id eſt, pro Feliciori habere (110.); ſed anteponere eſt voluntatem ad quid determinare, & nulla alia datur voluntatis determinatio (108.); ergo *voluntatem ad quid determinare, & ſtatum exiſtendi, qui pro Feliciori habetur, eligere, ſunt unum & idem.* 113.

Sæpe autem circa ipſam Felicitatem homines in errores cadunt, quibus ſolis mala omnia, quæ homines ſibi conficiunt, tribui debent. 114.

Hæc omnia ex ipſâ naturâ Intelligentiæ ſequuntur; & in Intelligente, niſi Intelligentia deſtruatur, mutari non poſſunt.

CAPUT X.

De Libertate.

De Intelligentiâ solâ egimus; nunc Intelligendi facultati Libertatem superadditam ponimus.

115. *Libertatem* vocamus *facultatem faciendi quod libuerit, quæcunque fuerit voluntatis determinatio.*

Jam aliquid de hac facultate indicavi; sed Hypotheticè si concederetur, nunc de hac ipsâ concessâ agitur.

116. Libertas ponit agendi Potentiam, sed talem quæ, sine determinatione voluntatis, nullum producit effectum. Hanc Entis Intelligentis Potentiam vocamus Potestatem Physicam; in usu Libertatis datur præterea electio inter duo aut plura.

117. In solo Deo Libertas absoluta & perfecta est. In Ente creato limitata semper est, cum relatione ad casus peculiares; Potestas enim non ad omnia extenditur.

In-

Integra eſt Libertas, ſi Poteſtas Phyſica detur pro omnibus, inter quæ electio fit. Si deliberem utrum velim exire an manere, dum janua loci aperta eſt, & mihi de cætero nihil ad exeundum deficiat, integra mea Libertas eſt. Si maneam, facio quod libet & liber ſum; nam exire potui, ſi voluiſſem. 118.

Sed ſi, in hac deliberatione, janua, quam ego apertam credidi, clauſa fuiſſet, non ego Libertatem habuiſſem; ſponte quidem manſi, feci quod libuit, ſed Poteſtas exeundi, ſi exire voluiſſem, denegata mihi fuiſſet: & eo ipſo perit Libertatis idea; quare Spontaneitatem ſolam non ſufficere clarum eſt. 119.

Medius quidam caſus datur inter hoſce duos, in quo Libertas quædam datur, ſed non eſt integra; hic caſus locum habet, ubi, dum inter plura quis eligit, Poteſtas Phyſica pro quibuſdam deficit. Si inter tria eligam, & duo tantum poſſim, non integra Libertas eſt, quamvis voluntas mea ad unum ex iis quæ poſſum deter- 120.

mine-

minetur; talis illa fuisset, si in deliberatione, ad hæc duo, quæ possum, tantum attendissem.

121. Quando Intelligens impeditur agere, juxta determinationem voluntatis, Coactionem dari dicimus; & Coactus est qui non potest facere quod vult.

122. Coactio directè Spontaneitati opponitur; illa, & quidem sola, hanc excludit ex actionibus, quæ à determinatione voluntatis pendent.

123. Non eodem modo Coactio Libertati opponitur: tollit quidem Libertatem; sed hanc sine illâ abesse posse, manente Spontaneitate, vidimus (119).

124. Sæpe contingit, dum inter tria aut plura eligimus, voluntatem determinari ad illud quod non possumus; si posteà ex reliquis unum seligamus, facimus quidem quod volumus, sed Libertas tantùm respectiva est: absoluta datur Coactio; nam Mens nostra determinata est ad illud quod non possumus. Casus hic semper extat, ubi ex duobus malis minimum eligi-

gimus; ſemper enim ad ambo vitanda determinatur voluntas.

Neceſſitatem etiam Libertati opponi, 125.
multi contendunt, quod de Neceſſitate Phyſicâ, aut Fatali, veriſſimum eſt; ſed minimè ad Neceſſitatem Moralem applicari poteſt; quæ, ſi ſola adſit, in res contingentes tantum cadere poteſt, & nullo modo integerrimam minuit Libertatem.

In exemplo ſuperiùs (50.) de Morali 126.
Neceſſitate propoſito, Libertas integra datur; & contrarium impoſſibile eſt. Quis etiam negabit Sapientem, dum liberè agit, neceſſariò tamen ſapienter agere?

Generaliter etiam facilè patet, deter- 127.
minationem nullam dari, ſine Cauſâ (90). Ratio deſideratur quare voluntas ſe ad unum potiùs, quàm ad aliud, vertat. Non poteſt ſe non determinare ad illud, quod optimum apparet (113); ſi contingat aliquem aliter ſe determinare, eâ mente, ut demonſtret, huic legi, non ſem-

ſemper Intelligens ſubmitti; hoc ipſum ei optimum videtur, tali exemplo alios refellere, ita ut argumentum hocce ſe ipſum deſtruat.

128. Quamdiu Mens deliberat, nulla datur determinatio; ubi unum eligit & alterum rejicit, non ſine cauſâ illud præfert: nam quod electile apparet, non eodem tempore apparere poteſt non electile. Si quis reſpondeat, hoc electile apparere, tantùm quia Mens hoc vult, redimus ad primam quæſtionem, quare vult? id eſt, quare ita ſeſe determinat, & non aliter? Nihil non eſt Cauſa Effectus.

129. Sunt qui concedunt, in ipſo momento Determinationis, hanc neceſſariò dirigi ad illud quod eligitur; id eſt, ad illud quod in ipſo hoc momento optimum apparet; ſed in hoc ſolo Libertatem ſitam eſſe addunt, Mentem poſſe in ſuſpenſo hærere, deliberationem continuare, aut huic finem Determinatione imponere.

130. Sed non eo tollunt, quam ſibi fingunt difficultatem; nam continuare delibera-

tio-

tionem, & hanc abrumpere, non sunt idem: si continuetur, continuationis causa desideratur; si terminetur, non sine causâ hoc fit præcisè eo momento. Finitur semper eo instanti, in quo Menti apparet melius esse illam abrumpere, quàm continuare; & continuatur quamdiu hoc non apparet.

In hisce omnibus non agitur de Causâ Physicâ, sed de Causâ Morali, cujus Effectus tamen Necessarius est (88. 50.). 131

Necessitas, quæ in voluntatis determinatione locum habet, semper Moralis est; si Physica esset, Libertas nulla daretur, ut in Capite sequenti videbimus. In Coactione verò, quæ etiam Libertatem tollit (123). utraque Necessitas locum habere potest; impedire hæc tantum debet quo minus quis faciat quod vult, & utriusque Necessitatis effectus æque certus est. Concipiamus hominem, sanâ Mente præditum, in loco, ab omni parte clauso, retineri; exire vult, non potest: Coactio datur, sed Physica hæc est. Fenestra nunc aperitur, sed præci-

præcipitium adjacet; ut ante adhucdum retinetur: Coactio non est sublata, sed mutata; Moralis hæc nunc est, posset exire, si vellet se per fenestram præcipitem dare: sed non potest hoc velle; si vellet non sanâ Mente præditus esset, ut posuimus; nondum ergo potest facere quod vult.

132. Tandem, eò confugiunt, ut dicant, saltem in casu perfecti æquilibrii, determinationem causam nullam habere, præter ipsam Mentem.

133. Dum durat æquilibrium, & omnia æqualia sunt ad utramque partem, determinatio dari non potest; in ipso momento, in quo hæc datur, unum alteri anteponitur, & causa desideratur, quare hoc & non oppositum anteponatur? Sine tali causâ æquilibrium in perpetuum duraret; sed vix per tempus exiguum durare perfectum potest æquilibrium: minimum quid hoc turbat; attentione auctâ, aut turbatâ, facillimè tollitur. Mens ipsa, dicunt, tollit æquilibrium; hoc persuasum habeo; sed quare potiùs hoc modo, quàm aliter?

CA-

CAPUT XI.

De Fato.

Multi omnem Neceſſitatem Fatalem eſſe ſibi perſuadent; & Intelligens quod neceſſariò ſeſe determinat, eodem modo ſeſe habere ut Horologium, quod pondere movetur, & juxta leges mechanicas neceſſariò agitatur. 134.

De verbis non contendendum, ſed horum abuſu ideas, maximè diſtinctas, confundere poſſumus.

Ponamus Hominem in dubio hærentem, utrum velit eligere A, an B: hicce cum Bilance in æquilibrio conferri poteſt. Concipiamus Hominem hunc rationibus perſuaderi A ipſi utile eſſe, B noxium. Poſſet eligere B, ſi vellet; ſed hoc velle nunc non poteſt, qui perſuaſum habet, B ipſi nocere neceſſariò, ſi hoc eligat; ergò, non poteſt ſe non ad A convertere (113.); ponimus enim rejectionem unîus eſſe electionem alterius. 135.

D Hæc

136. Hæc determinatio, cujus causa est persuasio, rationibus nixa, potest comparari cum motu, qui Libræ communicatur, pondere alterutri lancium imposito: in utroque casu Necessitas datur.

Sed, quia uti possumus exemplo Libræ, an ideò hæ duæ Necessitates non sunt distinguendæ? An rationibus persuaderi, & pondere moveri, sunt unum & idem? An non miserè verbis abutuntur, qui hæc duo confundunt?

137. Sunt qui dicunt, in hoc casu, inter Necessarium & Certum distinguendum esse; sed de hac distinctione superiùs egimus (52.).

138. Quamdiu, quæ nos ad agendum movent, in ipsam Intelligentiam, quà Intelligentiam, agunt; ita ut tantum agamus, quia volumus, & determinatio voluntatis persuasionem, ex judicio, aut ratiocinio, deductam, pro fundamento habeat, nulla Mechanica, aut Physica, Necessitas concipi potest, & non Fato regimur.

139. Qui Fatum admittunt, non ideis nostris,

tris, in quibus solis persuasio quærenda est, actiones nostras tribuunt, sed Causæ Mechanicæ, quæ eadem Causa etiam nostræ voluntatis determinationem secum trahit: ita ut non agamus, quia volumus; sed velimus, quia agimus: hæcque est distinctio inter Libertatem & Fatum.

Talem de Fato Stoicorum fuisse opi- 140.
nionem, & hodie Turcarum esse sententiam, facilè ex ipsorum ratiociniis deducitur. Hanc enim Fati consequentiam admittunt, malum, quod est sequela actionis liberæ, vitari non posse, etsi prævisum esset.

Illi autem qui, quam superiùs explica- 141.
vimus, de Libertate ideam habent, facilè percipiunt, hæc duo esse pugnantia; malum prævidere, & hoc non evitare, quando hoc à voluntate, cui soli tribui debet actio, pendet.

Spinozam simile admisisse Fatum, ex 142.
multis scriptorum locis satis constat; sed solo Exemplo, quod ad Libertatem illus-

trandam proponit, hoc manifestum est. Hæc sunt ejus verba.

„Concipe jam, si placet, Lapidem, dum „ moveri pergit, cogitare, & scire, se „ quantùm potest conari ut moveri per- „ gat. Hic sanè Lapis, quandoquidem „ sui tantùm conatus est conscius, & mi- „ nimè indifferens, se liberrimum esse, „ & nullâ aliâ de Causâ in motu perseve- „ rare credet, quàm quia vult. Atque „ hæc humana illa Libertas est, quam „ omnes se habere jactant; & quæ in hoc „ solo consistit, quòd homines sui appe- „ titus sint conscii, & causarum à qui- „ bus determinantur, ignari. „ *Spinoza in Epist. p.* 584. 585.

143. Non talem certè esse Hominum Libertatem, quotidiana docet experientia. Admissâ hac, ratiocinia inutilia sunt, ab agente extraneo pendet actio; & idem hoc agens flectit voluntatem, ut in Exemplo Lapidis patet; vult quia movetur, non movetur quia vult; quod idem semper locum haberet, si Causa Physica voluntatem flecteret. Si

Si autem ad Hominum actiones, libe- 144.
ras dictas, attendamus; ipsi determinationi voluntatis tribui has debere clarè percipimus, & hanc determinationem nullam aliam, præter Mentis persuasionem, Causam habere; quæ ipsa persuasio, non Causis Mechanicis, sed propositis rationibus, generatur.

Qui ratione regitur, non Fato sub- 145.
mittitur; sed de hoc ipso quæri potest, an talis submissio non naturæ Intelligentiæ repugnet?

Non satis quæ Spiritus, ab omni ma- 146.
teriâ sejunctos, spectant novimus, ut quid de his determinemus.

De Hominibus autem responsio facilis 147.
est; quotidie enim videmus Homines, quorum actiones omnino fatales sunt. Furiosos, Febri violentiori laborantes, Affectu quodam extra modum agitatos, multosque alios Mente captos, ad hanc classem referimus; & examen determinationis voluntatis, in his omnibus, magnum lumen affundere poterit distinctio-

ni inter Fatum & Libertatem.

148. In Homine, Anima cum Corpore est conjuncta, intimumque inter hæc duo datur commercium, cujus hicce est effectus; Certas cogitationes cum determinatis quibusdam motibus in Corpore conjungi ita, ut separari non possint. Nullamque unquam in Mente cogitationem dari, quæ non alicui motui in Corpore respondeat, ex eo patet; quòd corpus defatigetur meditatione de rebus minimè corporeis, & maximè abstractis. Omnes etiam cogitationes, nullâ exceptâ, turbantur, ubi certo modo Corpus afficitur.

149. Ita autem motus in Corpore, cum cogitationibus, reciprocantur; ut dato motu, detur perceptio; positâ cogitatione, detur motus.

150. In Homine bene constituto, quidam motus in Corpore, & quæ inde sequuntur perceptiones, nunquam obtinent, nisi interveniente Causâ extraneâ determinata: sic sonus nunquam auditur, nisi aër agitatus motum nervo peculiari communicet.

Alii quidam motus in Corpore nunquam dantur, nisi præcedat determinatio voluntatis, quæ ipsa ratione regitur, quamvis judicia sæpe ideas admodum obscuras spectent. 151.

Hæc ita sese habent, quamdiu Mentem sanam in Corpore sano Homo possidet. Tunc hicce verè liber est: ut agat, Mens rationibus persuaderi debet, ut velit; & eo sensu, ipse actionum suarum auctor est. 152.

Si verò hi motus in Corpore, qui determinatione voluntatis generari debent, à causâ extraneâ, turbatâ nempe sanâ corporis constitutione, producantur, Fatalis voluntatis determinatio statim sequitur. 153.

Si quis ægrotantem ratiocinio eò perducat, ut nolit ex lecto exire, dum videt quantùm hoc ipsi noxium foret; manet ille liberè. Sed Febris nunc accedit violentior, ex lecto surgit ægrotus, ratiocinia omnia supervacanea sunt; à motu corporeo determinatur voluntas, non 154.

hæc Corpus ipsum regit; sed hoc Fato movetur: & quamvis cum voluntate actiones conveniant, verissimum nihilominus est, quod vulgò dicitur, talem Hominem, neque Libertatem, neque voluntatem, habere; quod & de ipso Spinozâ affirmari potuisset, si non aliam, quàm quæ Lapidi, in suo Exemplo tribuit, Libertatem habuisset.

CAPUT XII.

Examen diversarum Sententiarum de Libertate.

155. Quamvis, quæ hucusque diximus, sufficiant, ad illa quæ Libertatem spectant, illustranda; cum tamen maximi momenti quæstiones de hac agitentur, quædam, quæ pleniori explicatione inservire poterunt, addam; ne illa, quæ dixi, difficultatibus ansam præbeant: nullæ fortè in Philosophicis quæstiones agitantur, in quibus distinctæ sententiæ magis confundantur.

156. De Dei Libertate hìc non agitur; toto cœ-

Cœlo à Libertate humanâ differt. Summa in Deo datur independentia: Limitibus non terminatur hujus Intelligentia; & solus possidet Libertatem absolutam & perfectam (117.).

Ad tres Sententias diversas commodè referimus, quæ de Libertate humanâ fuere disputata. 157.

I. Quidam Homini Libertatem, Indifferentiæ dictam, competere affirmant. Ita hanc intelligunt. Homini à Deo talem fuisse concessam facultatem eligendi inter duo, aut plura, quorum potestatem physicam habet, ut sepositis omnibus causis externis, & rationibus, quæ ipsum ad unum aut alterum anteponendum impellunt, voluntatem determinare possit. 158.

Hoc autem impossibile videtur. Inter A & B tibi eligendum est; dicis te, sepositis omnibus, posse eligere unum aut alterum. Eligis A; quare? Quia volo, refers. Sed quare vis A, & non vis B? Iterum respondes, quia volo; Deus mihi dedit facultatem hanc. Sed 159.

D 5 quid

quid hoc significat, volo me velle, aut volo quia volo? nihil præter hoc, volo A. Sed quæstioni nondum satis factum est; quare non vis B? Quia habeo facultatem me determinandi ut libet. Sed facultas indeterminata est; quare tibi placet hanc determinare ad A, non ad B? an sine ullâ ratione rejicis B? si dicas mihi placet A, quia placet; aut omnino hoc nihil significat, aut ita intelligi debet, mihi placet, quia datur ratio me ita determinandi; aliter *Nihil* esset Causa effectûs. Ad quam conclusionem reducuntur ii, qui hanc primam sententiam defendunt. vid. N. 50. 91. 113. 127. 128.

160. Iterum insurgunt, sentio me liberum esse. Quis hoc unquam negavit? sed an quis unquam distinctè percepit effectum sine causâ?

161. Ulteriùs adjiciunt, nisi admissâ hâc Indifferentiâ, nos in Necessitatem actionum humanarum cadere; Leges inutiles fieri; Pœnas & Præmia absurda esse; nihil jure laudari, aut culpari; Virtutis fun-

fundamentum omne everti. &c.

In Logicis, videbimus conſequentiam abſurdam, pro ſententiâ contrariâ validum quidem eſſe argumentum; ſed ſi prima ſententia aliunde probata ſit, non tali argumento hanc everti; ſed ambas oppoſitas incertas fieri. 162.

Non autem hoc ad præſentem caſum applicatum volumus; non concedimus, Patronos Indifferentiæ in Libertate humanâ, omnem ab eâ arcere Neceſſitatem; & negamus ex omni Neceſſitate illas, quas timent, ſequi conſequentias. 163.

1. Admiſſâ de quâ agitur Indifferentiâ, Neceſſitatem tamen, in determinationibus voluntatis humanæ dari, affirmo; non quidem abſolutam aut Fatalem, ſed talem, ut in ſingulis determinationibus contrarium impoſſibile ſit; patet hoc, ſi ad Dei Prævisionem attendamus (52.). 164.

Reſpondent, Præſcientiam hanc non cogere voluntatem, neque eſſe cauſam Determinationis. De his autem non agitur, 165.

vo-

nes Actionis Humanæ, ut ad Virtutem referatur.

1. Desideratur ut Actio ab intelligendi facultate procedat, id est, ut Homo agat, quia vult agere.

2. Requiritur ut Homo, dum agit, sciat quid sit officium suum, in circumstantiis in quibus versatur; & ut constans habeat propositum componendi Actiones ad Normam à supremo Numine ipsi præscriptam.

3. Tandem, hæc ipsa Mentis affectio, ubi concurrit cum notitiâ officii, debet voluntatem flectere, & Hominem ad agendum determinare.

His tribus conditionibus, illi de quibus nunc agimus quartam addunt; & Actionem ad Virtutem referri non posse contendunt, nisi Homo, eo momento quo voluntatem ad agendum determinavit, quoque potuerit hanc in contrariam partem flectere. Quam quartam conditionem unicum Virtutis esse fundamentum tuentur.

Sed

Sed illos, qui ita ratiocinantur, rogo; 171.
an non amor Virtutis eò uſque poſſit augeri, ut hic, in quibuſdam circumſtantiis, determinationem tantâ vi ſecum trahat, ut determinatio contraria impoſſibilis fiat. An ille, qui in ipſo momento in quo agendum eſt, ante oculos habet quid Deo debet; qui, à ſolo benevolo & potente illo rerum Conditore omne bonum ſe poſſe expectare, videt; an ille, inquam, non ita vividè ab his affici poteſt, ut contrariæ affectiones quaſi evaneſcant? An ille tunc poterit aliter quàm ad Virtutem voluntatem ſuam determinare? An non æquè facilè propriam naturam everteret, quàm contra Virtutem ageret? Neceſſitas tunc moralis adeſt; & Virtus non excluditur.

Nonne quoque laude dignus eſt qui in hiſce circumſtantiis verſatur?

Quis nunc negabit, in hoc ſaltem caſu, in quo tamen eminens Virtus eſt, quartam memoratam conditionem deeſſe? Unde

ſe-

ſequitur, hanc ad fundamenta Virtutis non pertinere.

172. Illi qui, ubi quarta conditio deeſt, Actionem ad Virtutem referri poſſe negant, concedunt Virtutis amorem, & legis cognitionem, conferre quidem ad voluntatem determinandam; Virtutem autem ipſam quærendam eſſe in efficaciâ, quam Mens illis adminiculis communicat, & quam poſſet ipſis non concedere: ſed hiſce jam reſponſum dedimus; concedere efficaciam, & hanc non concedere, non ſunt idem; & ratiocinium, quod ſuperiùs (159.) propoſuimus, hîc revocari debet; tunc videbimus, illos, quorum ſententiam examinamus, Virtutem ad nihilum reducere.

173. III. Tertia tandem ſententia de Libertate eſt illorum, qui Fatum admittunt (139.).

174. Huic ſententiæ directè opponuntur difficultates ſuperiùs memoratæ (161.); & cùm aliunde nullo argumento fulciatur,

tur, his ſolis objectionibus penitus evertitur; quod quomodo etiam directis argumentis fiat, ſuperiùs vidimus (144.).

175. Determinatio voluntatis, ubi Fatum datur, eſt effectus cauſæ Phyſicæ; & perſuaſio præcedens non poteſt determinationem contrariam impedire, quippe quæ, à Cauſâ Mechanicâ, effecta fuit perſuaſio, à Cauſâ Mechanicâ mutari poteſt; non Homo eſt auctor actionum, Leges ſunt inutiles, &c.

176. Solam mediam ſententiam veram eſſe, ſatis clarè probatum credimus: idem autem error in ambas, inter ſe directè oppoſitas ſententias, primam & tertiam, Homines induxit.

Error hic eſt, confuſio Neceſſitatis Moralis cum Abſolutâ.

Ubi in genere demonſtratur contrarium alicujus rei eſſe impoſſibile, omnes dicunt hoc eſſe Neceſſarium. Ubi percipiunt quid eſſe Neceſſarium, ſtatim pleriquc negligunt omnem diſtinctionem;

ad modum Impossibilitatis contrarii non attendunt; sed agi de Fatali Necessitate sibi persuadent.

177. Qui Fatum admittunt, probant in determinatione voluntatis dari Necessitatem Moralem, concludunt hanc esse Fatalem. Consequentias non curant; has admittendas esse contendunt, si principium verum sit.

178. Alii, qui vident consequentias has veras esse non posse, principium falsum esse concludunt, & Fatum rejiciunt; sed cum ambas confundant Necessitates, ne Moralem quidem esse admittendam credidere, & Indifferentiam solum tutum esse refugium sibi persuaserunt; sed in aliam, quam, quo nomine designari possit, nescio, incauti incidere Necessitatem (164).

C A-

CAPUT XIII.

De Immaterialitate Mentis.

Diximus Mentem cum Corpore con- 179.
jungi (148.). Hæc conjunctio
multos in errorem, admodum noxium,
induxit. Crediderunt Animam nostram
esse corpoream, & cogitationes nihil esse
præter agitationem partium minimarum
Corporis.

Alii percipientes motum & cogitatio- 180.
nem nihil commune habere, & Corpus
solo motu cogitandi facultatem acqui-
rere non posse, credidere tamen facul-
tatem hanc à Deo Corporibus conce-
di potuisse; & ideò à nobis determi-
nari non posse, utrum Mens corporea
sit, nec ne.

Paucis autem quæstionem solvi pos- 181.
se persuasum habemus, simplici argu-
mento, quo constabit, cogitandi fa-

cultatem nullîus extensi esse attributum.

182. Omne extensum habet partes extensas extra partes extensas; & nihil extenso tribui potest, quod non diversis partibus tribuatur. Ponamus nunc extensum cogitare. Aut cogitatio in singulis punctis integra concipitur, quod est absurdum; aut per totum extensum ita dispergitur, ut cum ipsâ extensione divisibilis hæc sit; quod naturæ perceptionum contrarium est.

183. Si tamem quis dicat, ideas esse divisibiles; & se concipere ideam extensionis talem esse: Respondeo, rem cum ideâ confundi; sed qui habet ideam, se habere hanc ideam, sibi conscius est (105.); & nemo affirmabit conscientiam hanc divisibilem esse, & extensam; hæc tamen ab ipsâ ideâ separari non potest, & cum hac dividi deberet, si cogitatio extensa esset. Non ergo ejusdem subjecti attributa sunt cogitare, & extensum esse.

C A-

CAPUT XIV.

Mentem non esse ipsam Cogitationem.

Vidimus Substantiarum nos ideas nullas habere (18.); Attributa tantùm novimus: qui contrariam tuentur sententiam, dicunt Substantias ab ipsis Attributis essentialibus non distingui debere, id est, ab illis, quibus sublatis, Substantiæ ipsæ tolluntur. 184.

Corpus esse ipsam Extensionem, Mentem esse ipsam Cogitationem, docent; sublatâ extensione tollitur Corpus; remotâ Cogitatione, nihil de Mente superesse, persuasum habent. 185.

Sed, ut Extensio sine Extenso dari non potest, sic etiam Cogitatio sine Cogitante nihil est. 186.

Non dicunt Mentem esse Cogitationem peculiarem, sed hanc esse modificationem Cogitationis ipsius, quam pro 187.

Mente habent, & quæ infinitas poteſt ſubire modificationes diverſas.

188. Cogitatio tamen nihil eſt præter ideas quas Mens percipit. Non ita rem intelligunt, non dicunt has ideas eſſe Mentem, hanc tamen eſſe Cogitationem.

189. Si Mens mutat ideas, non ipſa mutatur; Cogitatio tamen mutatur; hoc negant; modum quendam Cogitationis mutari dicunt.

190. Ex his ſequi mihi videtur, hos, præter Cogitationem præſentem, aliquod concipere ſubjectum, ipſis non diſtinctè notum, cui præſens Cogitatio inhæret, & quod pro Subſtantiâ Mentis habent: hoc vocant Cogitationem ipſam.

191. Si ita rem intelligant, de verbis tantùm contendimus; ſed impropriè admodum loquuntur, dum vocis Cogitationis ſignificationem mutant.

192. Memoriæ conſideratio confirmat, Mentis Subſtantiam à Cogitatione diſtinctam eſſe. Mens noſtra innumeras habet id-

eas,

eas, quæ ipsi peculiari modo inhærent, & præsentes non sunt, sed has revocare potest. Aliter hæ se in Mente habent quàm ideæ, quas nunquam præsentes habuit Mens.

An quis nunc concipere potest, tales ideas ipsi Cogitationi inesse?

Si quis dicat, Memoriam non ad Men- 193.
tem, sed ad Corpus, debere referri, & in totum à cerebri constitutione pendere; hicce certè majoribus difficultatibus se involvit; non enim poterit Memoriam ullam concedere Spiritibus à Corporibus separatis; & quæ tunc erit talium Spirituum Intelligentia (104.)?

CAPUT XV.

Examen Quæstionis, an Mens semper Cogitet.

Qui dicunt Mentem esse Cogita- 194.
tionem, quomodocunque rem intelligant, Mentem semper cogitare af-

firmant; & ſublatâ cogitatione Mentem deſtrui, ex ideis noſtris probare conantur.

195. Si quis enim ab ideâ Mentis ſeparet, aut potiùs ex hac ideâ removeat, ideam cogitationis, nullam habebit ideam ſuperſtitem, eodem modo, ut idea Corporis perit remotâ ideâ extenſionis; non magis ergò Mens ſine cogitatione, quàm Corpus ſine extenſione, exiſtere poteſt. Reſponſio autem difficilis non eſt.

196. Corpus vocamus rem, quæ eſt extenſa, & alias habet affectiones; ſublatâ extenſione hæc certè tollitur.

197. Mentem vocamus rem, quæ habet cogitandi facultatem; ſublatâ hac facultate, tollitur Mens: ſed indè non ſequitur, ſemper actu Mentem cogitare: hoc non neceſſariò natura facultatis exigit.

198. Si quis dicat, ſe vocare Mentem rem, quæ ſemper cogitat, hoc poterit; ſed tunc hæc erit quæſtio. An Mens Humana talis ſit?

Con-

Concedimus quidem, remotâ cogitatione nullam supereſſe ideam Mentis: ſed ratio hæc eſt; unicam hanc proprietatem Mentis nobis notam eſſe; non tamen indè ſequitur, non alias dari, in ipſâ Subſtantiâ ignotâ Mentis, proprietates, quæ ſine præſenti cogitatione ſubſiſtere poſſunt. 199.

Per foramen video aliquid, quod rubrum eſt, & de quo nihil præterea determinare poſſum, an indè ſequitur, eſſentiam hujus rei eſſe rubrum colorem, quia, remotâ hac ideâ, nihil de objecto in Mente ſupereſt? Diſtinguere enim debemus inter objectum ideale, id eſt, illud quod nos de objecto in Mente habemus, & objectum extra nos exiſtens, cujus nunquam in omnibus ideale objectum eſt repræſentatio, niſi exactiſſimè nobis notum ſit illud, quod repræſentatur. 200.

Ut clariùs pateret, invalidum eſſe argumentum, quod examinavimus, à nobis fuit conceſſum, nihil nobis de Mente 201.

notum esse præter cogitationem; sed & aliam novimus proprietatem, circa quam non etiam apparet, hanc sine actuali cogitatione subsistere non posse.

202. Proprietas hæc spectat Memoriam, quæ nos docet, quasdam ideas, peculiari quodam modo, Menti inhærere; quamvis præsentes non sint (192.). Quis nunc affirmare poterit, sublatâ omni ideâ præsenti, tales ideas, quæ revocari possunt, aut sæpe sponte iterum præsentes fiunt, non superesse?

203. Concludimus ergo, temerè determinari, Mentem semper cogitare.

204. Sed non minùs temeraria est assertio illorum qui affirmant, Mentem aliquando non cogitare. Experientiâ hoc constare dicunt; sed hac non tale quid posse probari, facilè evincimus.

205. Constat Homines sæpe ad illum statum reduci, & hunc aliquando per tempus satis longum durare, qui ubi cessavit, nullum omnino in Mente vestigium re-

relinquit cogitationum , quas , durante hoc ſtatu , Mens præſentes habuit , ſi quasdam habuerit ; ita ut primum & ultimum momentum hujus ſtatûs, reſpectu Mentis, confundantur.

In ſomno profundiore aliquando, & cerebro certo modo compreſſo, aut vulnerato, ſemper, hæc contingunt.

Sed non indè ſequitur, Mentem non 206. cogitaſſe; nam ſæpe ex ſignis indubitatis conſtat; Mentem ideas præſentes habuiſſe durante ſomno, in iis ipſis occaſionibus in quibus, hoc finito, nihil omnino de hiſce cogitationibus ſupereſt ; ita ut quis facilè credat, ſe, in hiſce circumſtantiis, non cogitaſſe.

Videmus ergo, nihil eſſe determinan- 207. dum, & *inter incerta relinquendum*, *utrum Mens ſemper cogitet nec ne.*

C A-

CAPUT XVI.

De Conjunctione Mentis cum Corpore, & iis quæ ex hac sequuntur.

208. Vidimus inextensum esse omne quod cogitat (181.); quotidiana nihilominus experientia extra dubium ponit, intimum illud, quod superiùs indicavimus (151.), inter Mentem Humanam & Corpus Organicum, cum quo conjungitur, dari commercium.

209. Hujus primùm præcipuas indicabo consequentias; deinde de modo ipsius Unionis agam.

210. Conjunctionis Mentis cum Corpore effectus primus, quem superiùs (148.) jam indicavimus, & ex quo reliqui deducuntur, est, cogitationes determinatas determinatis motibus respondere, exercitiumque facultatum Mentis à sanâ Corporis constitutione pendere; ita ut, turbato quarundam partium ordine, Mentis voluntas non ampliùs ratione regatur, & Homo

Homo libertatem omnem amittat, dum ipſius Intelligentia omnino turbatur (154.).

Huic Unioni ideò tribuimus diverſas Hominum inclinationes, & diverſos gradus perſpicacitatis. Non tamen affirmamus, Unionem cum Corpore ſolam eſſe cauſam harum diverſitatum in Mente: non ſatis hujus naturam nobis notam eſſe vidimus, ut ſoli Corpori ingeniorum diverſitatem tribuamus; ſed nemo negare poterit, plurima in hiſce à Corporis conſtitutione pendere: quoties enim vidimus, mutatâ hac, ingenia fuiſſe mutata? 211.

Animi affectuum, quos *Paſſiones* vocant, principium, etiam in conjunctione Mentis cum Corpore, detegimus. Ubi Mens vividiùs afficitur, in Corpore reſpondens motus etiam violentior eſt, quo ipſo Mentis affectio magis excitatur, & mutuâ actione eò uſque agitatio quandoque augetur, ut Mens amittat imperium, quod reſpectu illorum motuum in Corpus habere ſolet, & ideas hiſce motibus reſpon- 212.

den-

respondentes removere non possit; & sic motus ipsos compescere.

213. Non ad Animi affectus, propriè dictos, omnem vividiorem Mentis affectionem referimus; non huc pertinet, si motui in Corpore originem debeat, ut in Furiosis & Febri violentiori laborantibus; sed tantùm si initium agitationis in Mente detur, quæ primum motum Corpori communicavit.

214. Memoria quoque in hisce consideranda est; Facultatem hanc superiùs indicavimus (192), & observavimus non in totum hanc Corpori tribui posse; quis enim, in Spiritibus, à materiâ separatis, Memoriam dari, in dubium vocabit (193.)?

215. In Homine autem, cum omnes cogitationes respondeant motibus in Corpore, motus hi considerandi sunt ubi agitur de revocandis ideis; idem enim motus iterandus est, quando idea redit; nam eo ipso quo Mens ideam de novo præsentem sistit, motus repetitur; quo sæ-

sæpiùs hoc contigit, eo faciliùs motus iteratur, & idea revocatur; tunc etiam facilè in somno aut morbo, à causâ physicâ motus idem excitatur, & eo ipso in Mentem idea redit.

Ex his deducimus, Corpori tribui de- 216.
bere quod quotidie experimur, antiquas opiniones difficulter mutari, quamvis percipiamus has falso niti fundamento. Etiam facilè explicamus quare Homines sæpe, ad antiquos, sed validis rationibus rejectos, redeant errores.

CAPUT XVII.

De Modo quo Mens cum Corpore conjungitur.

Hucusque de iis, quæ ex conjunctio- 217.
ne duarum Substantiarum, in quibus nihil commune detegere possumus, sequuntur, egimus. De ipsa Conjunctione nunc agendum.

Difficultatem magnam in hisce dari 218.
pri-

primo patet intuitu; ſed quo majori cum curâ rem perpendimus, eo difficultatem magis ac magis augeri videmus.

218. De hac Unione magis recepta opinio illorum eſt, qui credunt, Mentem habere poteſtatem agendi immediatè in Corpus, & reciprocè Corpus agere poſſe in Mentem. Poteſtatem hanc *Influxum* vocant.

219. Hujus ſententiæ fundamentum unicum eſt Experientia.

220. Qui in contrariâ ſunt opinione, hanc Experientiam negant, & ipſam ſententiam multis argumentis oppugnant, quæ hocce habent fundamentum; nihil nos commune percipere poſſe inter cogitationem, & ullas Corporis nobis notas proprietates.

221. Negant, ut dixi, Experientiâ conſtare, Mentem immediatè imperium habere in Corpus. Volo brachium movere, & brachium movetur; hoc, dicunt, non probat Mentem ipſam motum quemdam Corpori communicare; ſed tantùm voluntatem de motu, & motum ipſum, concurrere;

&

& minimè concludi debere, unum esse causam propriè dictam alterius: sed hæc duo ita regi, aut saltem unum ita dirigi, ut necessariò ambo concurrant.

Nihil præterea ex Experientiâ dedu- 222.
ci posse dicunt, quia *Influxus* impossibilis est; quod ut demonstrent, sequentia proponunt argumenta.

Aëris agitatione motus nervo peculia- 223.
ri communicatur, Soni sensatio statim in Mentem transit. Radii solares, in oculum penetrantes, alium movent nervum, Mens mea videt Lumen.

Si motu suo Nervus agit in Mentem, nervus hac actione, aut amittit ex motu, aut, si non amittat, datur aliquid, quod, resistentiâ suâ, impedit, quo minùs ex motu amittat; id est, quod instaurat motum, dum amittitur: &, in utroque casu, resistentia requiritur. Quis enim potest concipere Corpus, motu agens, sine resistente?

Mens ergò resistit, ut motum nervi 224.
destruat, aut minuat, aut saltem si non

 mi-

minuatur, diminutionem, quæ actionem Corporis necessariò sequitur, suppleat. Sed, an, quod materiale non est, resistere potest corpori? quis hoc affirmare audebit?

225. Eodem modo, si Mens corpus moveat, hoc resistit; id est, agit in illud à quo movetur, scilicet in Mentem; sed ab actionis ideâ resistentiæ idea separari non potest; sequitur ergò, iterum Mentem resistere, quod hujus immateriali naturæ repugnat.

226. Plura alia adduntur de motibus omnibus in Universo, saltem in Systemate nostro Planetario, qui motus, ex legibus physicis, inter se respondent; quo certus inter Corpora servatur ordo, qui singulis momentis turbaretur, si ab Entibus incorporeis motus mutarentur.

227. Ex his argumentis concludunt, rejiciendum esse *Influxum* Mentis in Corpus, & Corporis in Mentem.

228. Rejecto influxu, in duo alia Systemata inciderunt Philosophi; primum *Assisten-*

ſtentiæ, aut Cauſarum occaſionalium Malebranchii; ſecundum *Harmoniæ præſtabilitæ* Leibnitii.

In utroque Syſtemate, nulla, propriè dicta, & vera, communicatio datur inter Mentem & Corpus. 229.

Qui Cauſas, quas occaſionales vocant, admittunt, concipiunt Deum ipſum immediatè eſſe auctorem commercii mutui, quod inter Mentem & Corpus obſervamus. 230.

Mens vult, Deus movet. Volo globum projicere, Deus extendit brachium meum, manum globo applicat, digitos claudit, ut globum apprehendam, &c. Hi omnes motus exactè fiunt, dum ego hos volo; & ideò ego credo, me ipſum hæc agere.

Eodem modo, ubi corpora extranea in nervos agunt, Deus perceptionum indè oriundarum immediatus auctor eſt. Dum manus globo applicatur, non globum ſentio, ſed Deus mihi dat perceptionem 231.

ipſius contactûs. Aër percutit tympanum auris, ſonum ego percipio; ſed ſenſatio hæc non ab aëris agitatione, & indè ſecuto nervi motu, propriè pendet, ſed Deus perceptionem hanc immediatè Menti imprimit.

232. Hanc autem immediatam Dei actionem etiam extendunt ad communicationem motûs, quando Corpus in Corpus impingitur.

233. Inter illos qui rejiciunt Syſtema influxûs, multi & hocce ſecundum rejiciendum putant. Non, cum Divinâ Sapientiâ conſentaneum eſſe dicunt, Deum continuò agere. Non ſatis Philoſophicum eſſe addunt, refugere ad continuum Dei concurſum, ubi peculiare Phænomenon explicandum eſt. Etiam Unionem Mentis & Corporis, in hocce Syſtemate, eſſe Miraculum nunquam interruptum.

234. Addunt ulteriùs, Hominum voluntate, ſingulis momentis, rerum ordinem turbari,

bari, novorum motuum generatione, quamvis hoc fiat interveniente ipso rerum Conditore.

Difficultates hæ deduxere ad tertium 235.
Systema *Harmoniæ præstabilitæ* dictæ.

Juxta hocce, Mens in se habet faculta- 236.
tem formandi perceptiones quascunque; etiam sensationes ipsas: ita ut status, in quo Mens sese habet momento quocunque, sequatur ex eo, in quo fuit momento præcedenti; & hoc quidem juxta determinatas leges, non physicas, sed quæ cum naturâ Intelligentiæ conveniunt.

Propter hanc Mentis facultatem, Leib- 237.
nitius ipsam vocat Automaton spirituale; quod sano sensu intellectum, ut à Leibnitio, & hujus sectatoribus, explicatur, neque libertatem, neque contingentiam Actionum Humanarum, tollit.

Nulla ergò actio extranea desideratur, 238.
ad sensationes, aut perceptiones, quascunque in Mente excitandas. Video lúmen, audio sonum; Mens ipsa has gene-

rat perceptiones; saltem in mente dantur, eo tempore, ex naturali Mentis constitutione.

239. Corpus Humanum est Machina, à Deo ita effecta, ut per se, agitata nempe juxta determinatas leges motûs, præstet omnia quæ in corpore alicujus Hominis observantur.

240. Cùm Homines construere possint machinas, quæ quasdam humanas actiones æmulantur, Deum posse construere machinam, quæ mechanicè peragat omnia, quæ ab Homine, durante integrâ vitâ, peraguntur, & in quâ omnia illa contingant, quæ in Corpore Humano locum habent, hujus Systematis defensores affirmant; quia numerus motuum est finitus.

241. Concipe nunc Mentem & Corpus, quæ conveniant inter se ita, ut hujus motus cum perceptionibus, & determinationibus illius, respondeant; & habebis integrum Unionis Mentis cum Corpore arcanum. Convenientiam hanc vocant Harmoniam præstabilitam.

242. Deus ita res disposuit, ut unaquæque Mens

Mens Humana ſuum habeat Corpus, cujus motus cum illis, quæ in Mente contingunt, mutationibus reſpondeant.

CAPUT XVIII.

Diverſarum Sententiarum de Conjunctione Mentis cum Corpore Comparatio.

Breviter ſententias de Unione Mentis cum Corpore expoſui; quid de hiſce mihi videatur nunc dicam, dum de ipſâ quæſtione libenter fateor, hanc mihi admodum obſcuram, & inextricabilem, apparere. 243.

Non concipio, quomodo Mens in Corpus agere poſſit; non etiam video, quomodo ex motu nervi perceptio ſequatur; non tamen indè ſequi mihi apparet, omnem *influxum* eſſe rejiciendum. 244.

Subſtantiæ incognitæ ſunt. Jam vidimus naturam Mentis nos latere; ſcimus hanc eſſe aliquid, quod ideas habet, has confert, &c. ſed ignoramus quid ſit ſub- 245.

 jectum,

jectum, cui hæ proprietates conveniant.

246. Hoc idem de Corpore dicimus; est extensum, impenetrabile, &c. sed quid est quod habet hasce proprietates? Nulla nobis via aperta est, quâ ad hanc cognitionem pervenire possimus.

247. Indè concludimus, multa nos latere, quæ proprietates Mentis & Corporis spectant.

248. Invictâ demonstratione constat, non Mentem in Corpus, neque hoc in illam, agere, ut Corpus in Corpus agit (223. *& seq.*); sed mihi non videtur indè concludi posse, omnem *influxum* esse impossibilem.

249. Motu suo Corpus non agit in aliud corpus, sine resistente; sed an non actio, omnino diversa, & cujus ideam non habemus, in aliam substantiam dari possit, & ita tamen, ut causa effectui respondeat, in re adeò obscurâ, determinare non ausim. Difficile certè est influxum negare, quando exactè perpendimus, quomodò in minimis, quæ Mens percipit, relatio detur cum agitationibus in Cor-

Corpore, & quomodò hujus motus cum Mentis determinationibus conveniant. Attendo ad illa quæ Medici, & Anatomici, nos de his docent.

Nihil, ergò, de primo Syſtemate determino, præter hoc; mihi nondum, hujus impoſſibilitatem, ſatis clarè, demonſtratam eſſe, videri. 250.

Tranſeo nunc ad collationem trium Syſtematum inter ſe. 251.

Deus ab Æterno determinavit illi rerum ſucceſſioni, cujus partem quotidie obſervamus, exiſtentiam dare. Ipſe ab Æterno, unico intuitu, vidit integram ſucceſſionem; & quidem eodem modo, quæ ſimul, & quæ ſucceſſivè eſſent. Deus voluit hanc ſucceſſionem eſſe; ideò eſt. Hæc Dei voluntas, quæ non generalia tantùm ſpectat, ſed ad ſingula, & quidem minima, ſeſe extendit, nunquam alterata fuit. Ex immutabili voluntate rerum mutationes ſequuntur. Et non Dei actio, qua quid efficitur, ab hac ipſâ voluntate diſtingui debet.

252. Ideò in ipſis Miraculis, in quibus rerum ordo turbatur, non nova reſpectu Dei intercedit actio. Ab Æterno ibi turbari ſeriem voluit.

253. Unicus fuit, eſt, & ſemper erit, actus Divinæ voluntatis, qui ſpectat omnia, & ſingula, quæ unquam fuere, quæ ſunt, & quæ erunt: hæc omnia Deo, immutabili modo, præſentia ſunt.

254. Videmus, Res regulariter ſibi mutuò ſuccedere, id eſt, ita, ut connexio detur inter illa quorum unum alterum ſequitur; hoc cum Sapientiâ convenire judicavit Omnipotens.

255. Deus tamen ideas habet omnium ſucceſſionum poſſibilium, id eſt, quarum idea ſe ipſam non deſtruit; omnes tales ſucceſſiones ipſi ſimul præſentes ſunt. Si talem creare voluiſſet, in quâ nulla connexio daretur, potuiſſet; ſolaque, unica, & ſimplex, voluntas hoc præſtitiſſet.

256. Ne quis credat, quia ſequens non deduceretur ex præcedenti, ſucceſſivos ideò, & diverſos, actus voluntatis, & potentiæ Divinæ

Divinæ desiderari, quibus singulis momentis illa producerentur, quæ à præcedentibus non penderent. Cùm Deus ideam habeat totîus successionis, minima, quæ ad hanc pertinent, percipit; & quomodò unum alteri succedat, videt: si hæc esse velit, hæc omnia erunt; unicusque & immutabilis voluntatis actus, qui ad omnia, & singula, se extendit, sufficit.

Respectu Dei, non interest, utrum in- 257.
ter illa, quorum unum alteri succedit, connexio detur, an non; omne quod vult est.

Perpetua successio, cum connexione 258.
inter illa quæ sese mutuò sequuntur, & alia sine tali connexione, eodem modo, totæ, simul & semel, Supremo Enti præsentes sunt. Ut unam aut alteram producat, non aliter agit Deus; vult successionem, & erit.

In utroque casu, voluntas hæc sese ex- 259.
tendit ad singula, quæ vult dari in determinato puncto successionis.

Hæc omnia immediatè deducuntur ex 260.

Dei

Dei immutabilitate, quæ ſeparari non poteſt ab exiſtentiâ, quam habet à ſe (99).

261. Non de Operibus Divinis, ut de Machinis, ab Hominibus conſtructis, judicare debemus.

262. Artifex qui, ad certum finem Machinam conſtruxiſſet, & qui ipſe continuò manibus, ſeparatim, ſingulas rotas promoveret, in immenſum ab alio ſuperaretur, qui pondere, aut conatu laminæ elaſticæ involutæ, eundem præſtaret effectum, rotis ita inter ſe reſpondentibus, ut una alteram protruderet.

263. Sed ſimile ratiocinium, reſpectu Dei, locum habere non poteſt.

Quantum ad conſtitutionem rerum, quantum etiam nos de Sapientiâ Divinâ judicare poſſumus, non intereſt, utrum rerum Moderator agat immediatè, an mediantibus cauſis ſecundis; in utroque caſu eædem leges, idem ordo, locum habere poſſunt.

264. Si Deus agendi vim dederit ipſis rebus creatis, id eſt, ſi, mediantibus cauſis ſecundis,

cundis, agere voluerit, hoc quidem fit unico actu voluntatis; sed hic se extendit, in specie, ad singulas actiones causarum secundarum: ita ut, huic voluntati, efficaciam causarum secundarum, in singulis actionibus, tribuere debeamus. Nostri respectu, ideò, non interest; eodemque modo, & de rebus ipsis, & de Sapientiâ Divinâ in rebus creatis, judicare, & ratiocinari debemus; sive Divina voluntas, in singulis quæ contingunt, versetur circa efficaciam causarum secundarum, sive circa ipsos effectus.

Quæ nunc generaliter observamus, non tantùm ad leges Physicas applicari possunt, sed etiam iis legibus, quibus Corporum actiones ad Mentem transferuntur; ut & quoque ipsis illis, quibus, ad nutum Mentis, motus Corpori communicatur. 265.

Ex hisce concludimus, sine fundamento, defensoribus Causarum Occasionalium objici, non satis cum Sapientiâ Divinâ, convenire Systema hocce. 266.

Cùm etiam in hoc ipso fixis legibus re- 267.

gatur

gatur rerum congeries, quæ de Miraculo continuato dicuntur, ſponte cadunt.

268. Ubi ad hæc omnia attendo, nulla ratio me movere poteſt, ut ad Harmoniam præſtabilitam confugiam; miror magni viri, qui hanc excogitavit, ingenium; ſed concluſio mihi non valida apparet, quâ, ex comparatione ſuperiùs memoratâ (262), infert, non Sapientiâ Divinâ dignum eſſe Aſſiſtentiæ Syſtema. Cadente autem hoc fundamento, hypothetica mihi videtur Harmonia præſtabilita.

269. Alia duo Syſtemata æqualiter rem explicant; & quamdiu impoſſibilitas primi non clarè demonſtrata erit, difficulter quodnam eligendum ſit, determinari poterit.

270. Difficultas datur, ſuperiùs indicata (226. 234.) quæ ambo Syſtemata premere videtur. Motibus, qui à liberis Hominum determinationibus pendent, turbari legem, quâ omnium corporum motus inter ſe reſpondent.

271. Dicunt, ex gr. Centrum gravitatis corporum

porum omnium, ſimul ſumptorum, in
Syſtemate Planetario, non mutari, ex
actionibus quibuscunque mutuis corpo-
rum; & hanc regulam turbari, ubi mo-
tus novus, non à Cauſâ Phyſicâ, ſed à
voluntate Intelligentiæ, pendens, pro-
ducitur.

Concedo objectionem; ſed rogo unde 272.
conſtet, Deum noluiſſe hanc regulam tur-
bari? Reſpondent, Mundum, ſi hoc con-
tingeret, minùs fore perfectum. Rogo
iterum, unde hoc conſtet?

Non à corporibus, juxta leges phyſi- 273.
cas agitatis, leges phyſicas poſſe turbari
concedimus; ſi hoc contingeret, ſcopo,
cui deſtinatas has eſſe ſatis evidenter ap-
paret, non ſatisfacerent. Sed mutatio-
nes, de quibus agitur, hujus generis non
ſunt; & harum effectus vix unquam ſen-
ſibiles erunt.

CA-

CAPUT XIX.

De Origine Idearum.

274. Unicum supereſt examinandum circa Mentem: Unde habeamus Ideas.

275. Cogitandi facultatem à Deo, rerum Conditore, Menti fuiſſe conceſſam, evidentiſſimum eſt: ad Deum etiam primam Idearum originem referendam eſſe, quis in dubium vocare poterit?

276. Sed quærimus, quomodo Mens acquirat Ideas, id eſt, quibus mediis rerum Conditor Menti Ideas imprimat?

277. Ideas ad tres claſſes referimus. 1. Ideas habemus illorum quæ Mens, in ſe ipſâ, percipit.

2. Ideas acquirimus, conferendo inter ſe alias Ideas, id eſt, judicando, & ratiocinando.

3. Tandem, ſenſibus innumeras acquirimus Ideas, quarum plurimæ nobis exhibent res extra nos.

Mul-

Multi Dei Ideam ita conſiderant, ut 278.
ad nullas ex his indicatis referri poſſit; de
hac ſtatim dicam (284. 286.).

Circa Ideas illorum, quæ Mens in ſe, 279.
percipit, nulla datur difficultas.

Intelligentia non poteſt creari, niſi cum illis, quæ à naturâ ipſius inſeparabilia ſunt (8.). Quia intelligit, eo ipſo immediatè percipit exiſtendi modum (106.); &, ideò, ille ipſe modus eſt cauſa ipſius ideæ; non, ergò, ex gr. perceptionum, Gaudii, & Doloris, aliam cauſam quærere debemus, præter Mentis modificationem, cujus immediata perceptio ab Intelligentiâ inſeparabilis eſt.

Circa Ideas quas, conferendo inter ſe 280.
alias, acquirimus, ut in judiciis & ratiociniis, manifeſtum ſatis eſt, non aliam has cauſam habere, quàm ipſas Ideas quæ conferuntur. Mens enim, dum ad has attendit, videt eo ipſo harum comparationem; & eo ipſo habet hujus comparationis Ideam.

Difficultas tantùm ſupereſt, circa 281.

Ideas, quas ſenſibus acquirimus; circa quas, hoc obſervabimus. Non res ipſas Menti imprimere Ideas: illæ tantùm generant motum in nervo; qui motus neque cum ipſâ re, neque cum Ideâ quæ excitatur, aliquid commune habet. Ne quidem inter motum nervi, & Ideam, ullam quamcunque, relationem concipere poſſumus; nihil, ergò, explicant, qui dicunt, motum nervi cauſam eſſe Ideæ.

282. Mentem ipſam has Ideas efficere, & ſibi ipſi repræſentare res, quarum his ſolis Ideis cognitionem acquirit, nullo modo concipi poteſt. Nulla inter cauſam & effectum relatio daretur.

283. Exploſam dudum, de ſpeciebus à rebus procedentibus, & Menti impreſſis, ſententiam explicare, & refellere, inutile credimus.

284. Multi Ideas innatas, id eſt, Menti, in ipſâ creatione, impreſſas, dicunt. Et dubium nullum circa Ideam Dei dari, quam, à Deo ſolo immediatè communicari potuiſſe, contendunt.

Ideas

Ideas autem innatas, tantùm positis qui- 285.
busdam circumstantiis, manifestas fieri.

Sed hæc quidem affirmant, non verò 286.
validis argumentis adstruunt; quare ab adversariis facilè diluuntur. Hi etiam satis bene evincunt, illam ipsam quam nos imperfectam de Ente perfectissimo Ideam habemus, conjunctione, variarum Idearum, formari potuisse.

Qui Ideas innatas oppugnant, ubi de- 287.
bilitatem argumentorum adversariorum demonstrarunt, ulteriùs progrediuntur, & Ideas innatas dari negant; quod tamen, ex ipsorum ratiociniis, minimè sequitur: non falsa, ideò, sententia est; quia invalidis argumentis hujus defensores ipsam tuentur.

Inter incerta, ideò, relinquimus, u- 288.
trum Ideæ innatæ sint, an non; & ex obscuritate, in quâ circa Originem Idearum hæremus, hac viâ exire non conceditur.

Celeberrimorum duorum Virorum; Leibnitii, & Malebranchii, sententias, de Unione Mentis cum Corpore, exami-

minavimus, in cap. XVII. & XVIII. Videamus nunc quid, de origine idearum, tanti viri nos doceant.

289. Leibnitii ſententia quandam, cum ideis innatis, relationem habet; & hæc eſt.

290. Anima Humana ſimplex eſt, ſine ullâ compoſitione; indè concludit, nullam rem creatam in interiora hujus agere poſſe; mutationemque omnem à principio interno pendere.

291. Ita Deus formavit unamquamque animam, ut in eâ ſint perceptiones variæ; diſtinctæ quædam, confuſæ plures, & obſcuræ innumeræ, quarum ultimarum vix conſcia ſibi eſt.

292. Hæ omnes ideæ ſimul integrum repræſentant Univerſum, omnia quæ nunc ſunt, quæ fuere, & erunt. Pro diverſâ autem relatione, quam anima peculiaris, cum ipſo Univerſo, habet, diverſæ ideæ diſtinctæ ſunt; & peculiarem Univerſi partem diſtinctè repræſentant.

Fundamentum hujus opinionis hoc eſt.

Ut

Ut Universi pars, quæ distinctè re- 293.
præsentatur, cum rerum Universitate, cum præteritis, & futuris, necessariam relationem habet, ita ut unum ex alio sequatur: sic etiam hujus partis repræsentatio necessariam habet relationem ad Universi repræsentationem, ita ut à totius repræsentatione separari non possit.

Perceptio, ergò, quæ in Mente di- 294.
stincta est, conjungitur cum rerum omnium Ideis; quæ ultimæ, ergò, quamvis obscurè, in ipsâ Mente dantur.

Eo sensu Leibnitius dixit, Animam 295.
esse speculum Universi.

Hisce positis; eodem modo, ut in U- 296.
niverso, quæ contingunt, sibi mutuò succedunt, juxta certas leges, sic etiam in Mente, ideæ successivè distinctæ fiunt, juxta certas leges, quæ cum præcedentibus respondent; sed tamen cum naturâ Intelligentiæ conveniunt. Addenda hìc sunt, quæ superiùs vidimus (236. 237. 238.).

Easdem omnes Animæ Humanæ ideas 297.
habent, sed in singulis non eædem ideæ

 di-

distinctæ sunt; quia hoc pendet à relatione Animæ cum toto Universo. Hæc relatio in singulis diversa est, prout Deus ipsam collocare voluerit.

298. Quantùm potui, clarè illam, Systematis *Monadum* Leibnitii partem, quæ Originem Idearum spectat, proposui: unicam addam observationem.

299. Fundamentum totius Systematis est, necessariam dari connexionem inter omnes partes Universi; sed, ut ratiocinium inde deductum procedat, talis desideratur connexio, ut rebus in se consideratis, positis in Universo quibusdam, omnia alia indè sequantur ita, ut non alîus Universi Idea dari possit, in quo quicquam, quod ad præsens Universum pertinet, locum haberet.

300. Si talis esset connexio rerum, certo sensu, quod de obscuris ideis ponitur, procederet. Eo nempe quo dicere possumus, Hominem, qui distinctam Trianguli ideam habet, obscuras habere ideas omnium proprietatum hujus figuræ; quia in-

inter has ultimas, & primam, necessarius datur nexus.

Non autem simile inter ideas, quæ in 301.
Mente sese mutuò sequuntur, detegitur vinculum. Ubi subitò ex spissis tenebris in lucem transeo, & objectorum, nunquam anteà visorum, acquiro ideas; obscuritatis perceptio non ad has deducere videtur.

Siquis tamen harum idearum connexio- 302.
nem tueri suscipiat; hunc rogamus, ut rejectis Hypothesibus, ratiocinetur; sed tamen, eo solo, non ab omnibus difficultatibus liberatum erit Systema, quod examinamus.

Superest, ut sententiam Malebranchii perpendamus.

Ponit Vir Celeberr. ideæ causam nul- 303.
lam aliam dari posse, præter ipsam illam ideam in alio Ente intelligente; & concludit indè, nos omnes ideas acquirere, dum Anima nostra has in Deo videt.

Ut sententiam demonstret, enumerat 304.
omnes modos, quibus dicit, Originem

Idearum posse explicari ; confutatisque aliis, veram suam sententiam esse concludit.

305. Sed duplici vitio laborare videtur hocce ratiocinium. Quis enim in hac re, densis tenebris involutâ, asserere poterit, enumeratos esse omnes modos, quibus explicari potest impressio idearum in Mente? Leibnitii opinio Auctori ignota fuit; nam quamvis cum ideis innatis hæc relationem habeat, differt toto cœlo à Cartesianorum de ideis innatis sententiâ, & quæ de hac ultimâ observat Auctor, Leibnitium non spectant. Sic & aliæ fortè excogitari possent, hujus rei explicationes.

306. Secundus defectus ratiocinii in eo est, circa omnes sententias aliorum, non bene demonstrari, has falsas esse; saltem ita hoc mihi videtur.

307. Omnibus, igitur, quæ de Origine Idearum exposuimus, perpensis; nihil de hac ipsâ determinatum hactenus esse, concludo.

308. Observandum etiam, in explicandis iis

iis, quæ ad ideas pertinent, Memoriæ considerationem difficultatem augere.

Multæ ideæ, quas præsentes non habemus, à nobis revocari possunt. Hæ certè aliter se habent, respectu Mentis, quàm ideæ, quas nunquam præsentes habuit, aut de novo præsentes sistere non potest. Sed quid est idea in Mente, quam Mens non percipit? Datur tamen. 309.

Difficultas tollitur, referendo omnem Memoriam ad Cerebri constitutionem; sed eo deducimur ad difficultatem multò majorem, ut superiùs vidimus (193.). 310.

Libri Primi Finis.



INTRODUCTIO
AD
PHILOSOPHIAM.



LIBER SECUNDUS,

LOGICAM CONTINENS.

Pars I. De Ideis & Judiciis.



CAPUT I.

De Idearum Divisione.

311. PErceptionem diximus, illud esse, quod immediatè Menti præsens est. Dividitur in Sensationem & Ideam.

312. Sensatio est Perceptio, sensibus acquisita, & quæ nobis nihil extra Mentem repræsentat.

313. Omnis alia Perceptio vocatur Idea. Sed

Sed & hæc vox latiori ſenſu ſumitur; & omnem Perceptionem exprimit. Hoc ultimo ſenſu in primo Libro vox hæc adhibetur; & eodem ſenſu eâ utar in ſequentibus.

Judicia noſtra, & Ratiocinia omnia, 314.
Ideas ſpectant; & circa has ſolas verſatur Scientia quam tractamus.

Operæ prætium ergò erit de Ideis generaliter agere, & harum diverſas perpendere diſtinctiones.

Si ad ipſas Ideas tantùm attendamus, 315.
ſunt vel Simplices, vel Compoſitæ.

Sed Ideæ nobis res ipſas repreſentant, & 316.
niſi per Ideas, has non novimus: ſi eo reſpectu Ideas conſideremus, ſunt Claræ vel Obſcuræ; Adæquatæ vel Inadæquatæ; Diſtinctæ vel Confuſæ; Abſtractæ vel Concretæ; Singulares, Particulares vel Univerſales; Abſolutæ vel Relativæ; tandem Idearum objecta ſunt, aut in ipſâ Mente, aut extra Mentem.

Breviter haſce Diviſiones perluſtrabi- 317.
mus; & illa tantum indicabimus, quæ

ad

ad ſcopum noſtrum referri poſſunt. Uſus autem illorum, quæ obſervabimus, poſteà explicabitur.

CAPUT II.

De Ideis Simplicibus & Compoſitis.

318. Ideam vocamus Simplicem, in quâ plures detegere non poſſumus.

319. Compoſitam, quæ ex pluribus Simplicibus conſtat

320. Simplices Ideæ ſunt omnes Senſationes, ut Colorum, Odorum, Sonorum &c. Gaudii, Doloris, &c.

321. Compoſitio quidem datur in iis, quæ deſiderantur, ut tales acquiramus Ideas; & in ipſis Ideis variatio in infinitum dari poteſt; ſed unamquamque ex his Ideis, in ſe conſideratam, ſimplicem eſſe affirmamus.

322. Simplices etiam ſunt Ideæ Extenſionis, Motûs, Determinationis voluntatis, & ſimiles.

Ideas

Ideas compoſitas ex pluribus conſtare, 323.
diximus; talis eſt Idea corporis cujuscunque, Arboris, Domûs, &c.

Attentiori rerum examine, ſæpè detegimus, in his dari compoſitionem, quæ 324.
primùm nos fugerat; & eo contingere poteſt, Objectum Ideæ eſſe compoſitum, quamvis pro ſimplici habeatur.

Sed hæc non ſpectant ipſas Ideas, quas nunc conſideramus, ſine relatione ad res quas repræſentant.

Lineam pro rectâ habeo, hujus dire- 325.
ctionis Idea ſimplex eſt; ſed detego, inflexionem in lineâ dari: directionis Idea nunc fit compoſita. Non tamen compoſitam Ideam pro ſimplici habui; ſed Idea mutata fuit, & ultima diverſa eſt à primâ.

Mens noſtra ſimplices acquirit Ideas 326.
per ſenſus, aut attendendo ad proprium ſtatum. Nunquam aliter Mens has acquirit, & novas Ideas ſimplices fingere non poteſt; aut, collatione aliarum, ipſas efficere.

Hac

327. Hac de causâ, nunquam verbis aliis qui has nondum habent, communicari possunt.

328. Verbis Ideas exprimimus; sed verba nihil per se denotant, & arbitraria est horum significatio. Si, ergò, cuidam, loquendo, Ideam communicare velim, necesse est, ut ipsi significatio verborum nota sit; id est, debet habere Ideas, quæ his verbis exprimuntur, & ulteriùs scire, ipsis his verbis illas Ideas designari.

329. Quando verbis Ideam explicamus, vocamus hoc, ipsam *Definire*; explicatio hæc vocatur *Definitio*. Et est enumeratio Idearum simplicium, quæ in Ideâ compositâ continentur.

330. Cùm verba per se significationem nullam habeant, unicuique liberum est, verbo quocunque Ideam quamcunque exprimere, si modò anteà declaret, quo sensu vocem peculiarem, quam adhibet, intelligat.

Vocatur hoc Nominis Definitio. Reliqua, quæ ad Definitiones pertinent, hujus loci non sunt.

Ideæ

Ideæ compositæ non debent confundi 331.
cum Ideis conjunctis.

Ideas vocamus conjunctas quæ, in se 332.
consideratæ, separatæ sunt; sed quæ Menti simul semper præsentes sunt ita, ut ubi excitatur una, alia etiam adsit.

Hæc conjunctio idearum, in diversis 333.
hominibus, diversa est; & pendet à circumstantiis, in acquisitione Idearum.

Si sæpiùs, dum Corpus vidi, eodem 334.
tempore odorem perceperim, sive ab ipso corpore, sive aliunde, hic processerit, semper, quando idem odor nares afficiet, ideam habebo Corporis; quamvis hoc non videam. Hæ Ideæ conjunctæ sunt; sed non ad eandem Ideam pertinent. Et ideò hæc conjunctio ad compositionem Idearum referri non debet.

Innumeras quisque facilè, si attendat, detegere poterit tales Ideas conjunctas.

CA-

CAPUT III.

De Ideis Claris & Obscuris; Adæquatis & Inadæquatis; Distinctis & Confusis.

335. Idea clara dicitur, quæ tota nobis perspecta est; tales sunt omnes Ideæ simplices. Quamcunque habeamus Ideam simplicem, integram hanc habemus; nullam enim divisionem patitur.

336. Idea composita clara est, quando omnes habemus Ideas simplices, ex quibus composita formatur. Trianguli æquilateri Idea clara est.

337. Obscura dicitur Idea composita, si quædam ex Ideis simplicibus, quæ compositam efficiunt, desint.

338. Omnium Substantiarum Ideæ sunt obscuræ; harum tantùm modos cognoscere possumus (18.): & neminem mortalium ad cognitionem, omnium modorum substantiæ cujuscunque peculiaris, per-

pervenire unquam posse, attendenti patebit.

Idea impossibilis sæpè pro obscurâ habetur; sed ignorantia nostra hujus causa est. 339.

Si cuidam proponam, ut sibi formet Ideam figuræ rectilineæ, cujus summa angulorum valeat gradus nongentos; & ignoret figuram septilateram, & quidem hanc solam, habere indicatam proprietatem; Ideam tantùm sibi poterit formare obscuram, concipiendo quosdam angulos, à lateribus quibusdam effectos; sed figuram, ab omni parte clausam, sibi repræsentare non poterit. 340.

Si, pro nongentis gradibus, octingentos proponerem, similem sibi fingeret Ideam; & hanc etiam pro obscurâ haberet; quamvis omninò impossibilis sit. 341.

Idea Adæquata cum Clarâ eadem est Inadæquata cum Obscurâ coincidit. 342.

Idea Distincta est, quam ob omni aliâ distinguere possumus. Corporis Idea distincta est; est extensum & impenetrabile; 343.

bile; ubi in subjecto hæ proprietates dantur, illud quod corpus vocatur adest; & hæc Idea ab omni aliâ facilè distinguitur.

344. Confusa Idea dicitur, quæ ab omni aliâ distingui non potest; Objecti, è longinquo visi, Idea plerumque confusa est.

345. Ideam claram etiam distinctam semper esse, manifestè patet; sed non omnis distincta clara est. Corporis Idea, quamvis distincta, obscuris tamen adnumerari debet (343. 338.).

346. Eodem modo, omnis confusa Idea obscura est; sed non omnis obscura ad confusas pertinet.

347. Omnis Idea, in se considerata, clara & distincta est: obscuritas & confusio spectant objectum, quod Idea nobis exhibet; & profluunt ex ignorantiâ quorundam, quæ ad hoc objectum pertinent.

C A-

CAPUT IV.

De Ideis Abstractis & Concretis; ubi de Ideis Universalibus, Particularibus, & Singularibus.

Diximus (3.) Abstractione formari Ideas, quando, ex Ideâ compositâ rei, quasdam simplices rejicimus; id est, quando non ad omnes simul attendimus; & hoc fit variis modis. 348.

1. Ad Abstractionem possumus referre omne examen, quod fit per partes, quas quasi separatas concipimus, quamvis in subjecto tales non sint. 349.

2. Abstractio fit, dum Modum concipimus, non attendendo ad Substantiam: Ex gr. Motum determinatum corporis considero, non attendendo ad mobile. 350.

3. Circa ipsos Modos, abstractè consideratos, hæc ipsa abstractio locum habere potest. Ex. gr. Directionem motûs perpendo, neglectâ Velocitate. 351.

352. 4. Tandem, si plura inter se conferam; & singulorum Ideam removeam, Mentem tantùm applicando ad illud quod omnibus commune est; Abstractam acquiro Ideam, quam Universalem vocant. Talis est Idea Humanitatis, Mobilitatis, Motûs in genere, &c.

353. In solo primo casu, in quo partem ipsius rei consideramus, Idea abstracta nobis aliquid extra Mentem repræsentare potest; in omnibus aliis casibus non.

354. Attributum à Substantiâ separatum esse non potest (15).

Universalis Idea non etiam habet Prototypum; id est, objectum, extra Mentem, quod hac ipsâ repræsentatur. Homo in genere non datur, nisi idealiter; Homines singulares existunt. Humanitas nullibi datur, nisi in Hominibus singularibus.

355. Entis in genere Ideam, abstractione formari, vidimus (4.); sed nihil magis à rectâ ratione alienum est, quàm indè concludere, hoc ipsum dari, & omnia

Entia

Entia singularia ad hoc Ens in genere ita pertinere, ut nulla detur Existentia nisi in hoc ipso.

Quis autem potest, nisi idealiter, existentiam separare ab Ente peculiari? Hac solâ tamen separatione acquiritur Idea Entis in genere. 356.

Idea Universalis, aliquando Particularis dicitur; sed cum relatione ad magis Universalem, quæ plures Particulares complectitur. 357.

Hæc ipsa, quæ in hoc casu nomen Ideæ Universalis servat, omnes ideas quas consideramus complectitur; talis erit, si figuras planas considerem, Idea, quæ has omnes in genere repræsentat; & respectu hujus, figuræ rectilineæ, curvilineæ, & mixtæ, sunt Ideæ Particulares. 358.

Si, non attendendo ad reliquas, solas considerem figuras rectilineas, harum Idea Universalis erit; quæ ipsa in alias Particulares iterum dividi poterit. 359.

Individua in formatione Idearum præ- 360.

cedentium considerari debent; horum Ideæ dicuntur Singulares.

361. Hæc omnia utilitatem habent in rerum examine; præcipuè si agatur de rebus plenissimè notis; in aliis imperfecta admodum est divisio Ideæ Universalis in Particulares.

362. Hac de causâ potissimùm non magni usûs sunt, quæ apud plures occurrunt, de quinque Scholasticorum Universalibus, circa quæ inutiliter admodum quæstiones fuere multiplicatæ.

Cum tamen horum nomina sæpè occurrant, quid sint hæc quinque Universalia dicam.

363. 1. *Genus* vocant Ideam Universalem, quæ varias Particulares continet.

364. 2. Ipsam Particularem vocant *Speciem*. Sed Species, respectu Generis superioris, est Genus respectu Speciei inferioris, ut de Ideis Particularibus dictum (359.), quæ Universales sunt respectu magis Particularium.

3. Va-

3. Variæ Species ad commune Genus referuntur, conſiderando quod commune habent. Sed in ſingulis Speciebus datur aliquid peculiare, ſine quo Species concipi non poteſt. Hoc diſtinguit Speciem à Specie; & hujus Idea eſt tertium Univerſale, & vocatur *Differentia ſpecifica*. 365.

Sæpè plura talia dantur, quæ Speciem diſtinguunt; ſed tunc illud ex his attributis, quod pro præcipuo habetur, conſtituit Differentiam hanc. 366.

4. *Proprium* vocatur attributum ſimile, ſed quod non eſſentialiter Speciei competit; quare ſine hoc ſpecies concipi poteſt, non tamen ita ut immutata, & incorrupta, ſit. 367.

Quatuor modis Proprium diſtinguitur. 368.

Proprium primo modo competit ſoli, ſed non omni; id eſt, affirmari poteſt de ſolis individuis Speciei, ſed non de omnibus. 369.

Proprium ſecundo modo convenit omni, ſed non ſoli. 370.

371. Proprium tertio modo competit omni, soli, sed non semper.

372. Tandem, Proprium quarto modo competit omni, soli, & semper.

373. Si animal sit Genus, Homo est Species. Proprium primo modo est, studio literarum animum applicare. Secundo modo, est duos habere pedes. Tertio modo est, cogitata verbis exprimere. Quarto modo est, habere facultatem verbis exprimendi cogitata.

374. 5. Ultima quinque Idearum Universalium est Idea Accidentis. Illud quod adesse, aut abesse potest, sine corruptione Speciei, vocatur *Accidens*. Leidæ esse, Homini Accidentaliter tantùm contingit.

375. Diximus, has distinctiones non magni usûs esse, si res nobis nòn satis notæ sint. Mutatione corporis Homo in Monstrum potest converti; & sic de Genere in Genus, aut de Specie in Speciem transire: sed si mutatio successivè fiat, quis determinabit in quo puncto mutationis Homo destructus sit, & pro Monstro haberi debeat?

Etiam

Etiam determinatio *Proprii* non ſatis diſtincta eſt; Proprium in 4to. Modo pro *Differentia* haberi poteſt; & ad *Accidentia* pertinent Proprium primum & tertium.

Ideæ Abſtractæ quadam Mentis ope- 376.
ratione efficiuntur. Concretas vocamus Ideas quæ, ſine tali operatione, Menti præſentes ſunt; &, eo reſpectu, Abſtractis opponuntur.

CAPUT V.

De Ideis Abſolutis & Relativis.

Ideas vocamus Relativas, quæ nobis 377.
comparationem duarum Idearum exhibent (23.); reliquæ Abſolutæ vocantur.

Ideæ Relativæ nobis nihil extra Men- 378.
tem repræſentant; ideò cavendum, ut hoc de Ideis Abſtractis monuimus, ne quæramus rem exiſtentem, aut poſſibilem, quæ pro Prototypo talis Ideæ habeatur.

379. Ideæ quæ conferuntur, vocantur termini correlati. Pater & Filius sunt termini correlati; Paternitas est Relatio.

380. Relationes innumeræ sunt. Comparatione Idearum quarumcunque formantur, sive Substantiarum, sive Modorum, sive ipsarum Relationum.

Unio Mentis cum Corpore est Relatio inter duas Substantias.

Consideratione variarum figurarum, acquirimus ideas Relationum inter Modos.

Idea globi aurei continet Ideam Relationis inter Modum & Substantiam.

Sed & ex ipsis Relationibus novæ efficiuntur. Si videam duplum ter in sextuplo contineri, Relationem percipio inter duas Relationes.

381. Omnia quæ de quantitatibus determinari possunt, ad Relationes pertinent. Quantum vocamus omne quod augeri & minui potest.

382. Nihil Magnum dici potest, nisi cum Relatione ad Minus; & hæc Idea nihil determinati exhibet.

Mus

Mus est magnum Animal, si conferatur cum Formicâ, exiguum si cum Elephante.

Eodem modo, grave Pondus; longa Vita; Ingenium stupidum; Motus velox; Relationes exprimunt.

Circa quantitatem tamen observandum, 383. unamquamque, in se consideratam, determinatam esse; & determinationem hanc non esse Relationem. Si unicam quantitatem considerem, reliquas omnes seponendo, hæc determinata est; & quia cum aliâ non confertur, non datur Idea Relationis.

Sed talis quantitas, in hoc casu, neque magna, neque parva, dici potest; & nemo Mortalium hujus dimensionis Ideam distinctam habet.

Hoc patet ex Hominum judicis, circa 384. Relationes Magnitudinum, quas non immediatè, aut auxilio Mensuræ communis, conferre possunt. Vix credibile est, quantùm differant judicia de Magnitudine Lunæ, nudis oculis observatæ,

&

& de Magnitudine objecti cujuscunque diſtantis, per idem Teleſcopium, à diverſis ſpectatoribus, viſi.

385. Ubi Relatio determinari poteſt, ejusdem Relationis, in diverſis hominibus, eædem ſunt Ideæ; & hac de cauſâ, homines non attendunt ad diverſitatem Idearum magnitudinum eorundem objectorum: Judicia enim noſtra non circa ipſas quantitates, ſed quantitatum Relationes tantùm verſantur.

CAPUT VI.

De Ideis illorum quæ in Mente peraguntur.

Tranſeo ad Idearum diſtinctionem, quæ ad nos ipſos peculiarem relationem habet.

386. Omnis Idea referri poteſt ad Mentem, aut ad res extra Mentem; & cùm hæc diviſio omnium rerum ideas complectatur, illa quæ hucusque explicavimus, de rebus in

in genere in Libro primo, & de Ideis in hoc ipso, huc referri possunt. Specialia tamen quædam observanda hìc erunt, de Ideis quæ nobis Actionem aut Affectionem Mentis exhibent.

Ad actionem Mentis pertinent, Deter- 387.
minatio voluntatis; Attentio; Memoria, quæ latiori sensu etiam Imaginationem complectitur; Animi Affectus, ut Ira, Amor, Odium, &c. In his omnibus Mentem activam concipimus.

In aliis Mentis affectionibus, hanc sine 388.
ullâ actione nobis repræsentamus. Huc pertinent Gaudium, Dolor, Fames, Sitis, & similia.

Huc quoque debemus referre omnes 389.
Sensationes Odorum, Sonorum, & quas gustu acquirimus; etiam varias illarum quas Tactu, & Visu, comparamus; Sensationes nempe Calidi, Frigidi, Asperi, Lævis, Luminis, & Colorum.

De Determinatione voluntatis superiùs 390.
egimus (108. & *seq.*)

Attentionem vocamus illum Mentis 391.
actum,

actum, quo eandem Ideam diutiùs præsentem servat; de hac ipsâ in sequentibus, propter peculiarem ipsius usum in detegendâ veritate, nobis agendum erit.

392. Quædam de Memoriâ jam diximus (104. 192. 193.): pauca in sequentibus addenda erunt; nunc autem observamus, facultatem revocandi Ideam, vocari *Imaginationem*, si spectet Ideam à causâ corporeâ externâ excitatam. De hac etiam, in sequentibus, iterum agendum erit.

393. De Animi affectibus superiùs quoque diximus (212. 213.); & similiter de his in sequentibus quædam observanda erunt.

394. Circa Gaudium, Dolorem, Famem, & Sitim, nulla difficultas datur; agitur de statu Mentis, quem hæc immediatè percipit.

395. Sed quando agitur de Ideis, quas per sensus acquirimus, sæpè rebus externis tribuimus, quæ ad Mentem referri debent. Sonus, Odor, Color, non ad res, sed ad Mentem, pertinent.

Dum

Dum ſonum percipio, in campanâ ni- 396.
hil datur, præter motum tremulum partium minimarum.

Corpus mihi apparet rubrum: immutatâ tantùm particularum, in ſuperficie jacentium, craſſitie, fiet flavum, viride, cœruleum, violaceum.

Ab ipſâ autem Senſatione debemus ſe- 397.
parare Ideas, quas indè deducimus: Aſperæ ſuperficiei manum applico, ex Senſatione concludo, minores in ſuperficie dari inæqualitates; ſed hæc Idea toto cœlo differt à Senſatione quæ Mentem afficit.

Colorem video; concludo ſuperficiem dari, ad quam ego refero Colorem, & hanc eſſe ſuperficiem corporis, ſed hæc à Colore diſtingui debent.

De Senſationibus quæſitum, an in 398.
omnibus Hominibus ſint eædem. Sed quis hanc quæſtionem ſolvet?

Duo Homines vident idem corpus co- 399.
loratum, Colorem hunc Rubrum vocari audiunt. Uterque, quoties eadem, quam nunc

nunc percipit, Senſatio in Mentem redibit, Rubrum ſe videre Colorem affirmabit; ſed an eadem ſit Senſatio, quam eodem nomine hi exprimunt, id eſt, an utriusque Mens, dum ſe Rubrum Colorem videre ambo dicunt, eodem modo afficiatur, nullo modo determinari poteſt. Hæc etiam ad reliquas Senſationes referenda ſunt.

CAPUT VII.

Generalia de Judiciis.

400. Judicium eſt duarum Idearum comparatio, & Relationis inter has Perceptio. De Relationibus plura jam habuimus; nunc de harum Perceptione diſtinctiùs agendum.

401. In Judicio nihil datur præter Perceptionem; & qui voluntatis determinationem in hoc ipſo deſiderari affirmant, ad naturam Perceptionum, & Judiciorum, non attendunt.

Volun-

Voluntatis determinatio potest illa spe- 402.
ctare quæ ipsum Judicium præcedunt. Ut
hoc detur, præsentes duæ desiderantur
Ideæ, & voluntas variis modis circa has
versari potest; Ex. gr. ut has revocemus;
aut ad has attendamus; sed tunc nondum
agitur de Judicio, quod ab his Ideis di-
stinctum est, quamvis sine ipsis dari non
possit.

Ubi verò Ideæ præsentes sunt, Judi- 403.
cium sequitur: qui enim percipit Ideas,
eo ipso videt Relationem, quæ inter has
datur, aut percipit non immediatè ipsas
posse conferri; sed hoc ipsum est Rela-
tio, & hujus Perceptio est Judicium.
Qui Judicium à Perceptione duarum Idea-
rum separaret, eo ipso affirmaret, Men-
tem non percipere Ideas, quas percipit.

Judicium verbis expressum vocatur 404.
Propositio, *Effatum*, *Pronunciatum*, qui-
bus nominibus generaliter designamus
omnem Relationem inter duas Ideas, quan-
do hæc verbis exprimitur, quamvis non
immediatè percipi possit.

405. In omni Relatione inter Ideas, una semper ad aliam refertur; id est, de hac aliâ affirmatur, aut negatur.

406. Idea quæ affirmatur, aut negatur, vocatur *Attributum*, aut *Prædicatum* Propositionis; Idea alia est *Subjectum* Propositionis.

407. Voces quibus Subjectum & Attributum Propositionis exprimuntur, dicuntur hujus *Termini*.

408. Hi duo Termini junguntur copulâ, quæ affirmationem aut negationem determinat.

409. Sed quamvis omnis Propositio necessariò ex his duobus Terminis cum copulâ constet, non tamen omnes semper exprimuntur. *Petrus ambulat*, significat, *Petrus est ambulans*; *Lego*, coincidit cum hisce verbis, *ego sum legens*.

410. Termini Propositionis sunt Simplices, vel Complexi.

411. Simplices dicuntur, si unicâ voce efferantur, ut *Sol*; si pluribus, Complexi nominantur, ut *Corpus Systematis Planetarii maximum*.

CA-

CAPUT VIII.

De Propositionibus Universalibus & Particularibus.

Multa de Propositionum Divisione apud Dialecticos habentur; pauca, quæ utilia mihi apparent, explicabo. Præcipua quædam ex reliquis breviter indicabo; sed plura omnino intacta relinquam. 412.

Propositiones sunt Universales, Particulares, vel Singulares. 413.

Universalis est, cujus Subjectum quantùm potest extenditur, ne uno quidam individuo excepto; exprimitur hisce vocibus, *Omne*, *Nullum*; ut, *Omnis Homo est mendax*; *Nullus Lapis cogitat*. 414.

Particularis est Propositio, si Subjectum minùs latè pateat; ut *Quidam Homo est probus*; *Quidam Lapides non sunt sphærici*. 415.

In Singulari Propositione, Subjectum 416.

eſt individuum; ut *Ariſtoteles eſt Philoſophorum Princeps.*

417. Propoſitiones hæ ad Univerſales referuntur, quia de toto Subjecto, quantùm poteſt extenſo, agitur.

418. Non ſemper ex ſolis verbis, de Univerſalitate, aut Particularitate Propoſitionis, judicare poſſumus; ſed plerumque ad Mentem loquentis attendendum. Nemo omnes Homines intelligit, quando dicit, aliquid omnibus notum eſſe.

419. Propoſitiones ad quatuor Claſſes referuntur, attendendo ad Univerſalitatem & Particularitatem, quas vocant *Quantitatem* Propoſitionis; & ad Affirmationem & Negationem, quæ *Qualitatem* Propoſitionis determinant.

1. Propoſitio eſt Univerſalis affirmans.
2. Particularis affirmans.
3. Univerſalis Negans.
4. Particularis Negans.

420. Propoſitiones quæ idem habent Subjectum & idem Attributum, oppoſitæ dicuntur, quando Qualitate differunt; id eſt,

eſt, quando una affirmativa eſt, & altera negativa.

Variis modis opponuntur Propoſitio- 421.
nes. Si ſolâ Qualitate, non Quantitate, differant, dicuntur *Contrariæ*, quando ambæ Univerſales ſunt; ut *Omnis Homo cogitat*; *Nullus Homo cogitat.*

Sed, ſi Particulares ſint, *Subcontrariæ* 422.
dicuntur; ut *Quidam Homo eſt bonus*; *Quidam Homo non eſt bonus.*

Contradictoriæ vocantur Propoſitio- 423.
nes, quæ Quantitate & Qualitate differunt; ut *Omnes Turcæ ſunt Mohammedani*; *Quidam Turcæ non ſunt Mohammedani.*

In uſu vulgari, illæ ſolæ Propoſitiones 424.
Contradictoriæ dicuntur, quas Contrarias vocari diximus (421.).

CAPUT IX.

De Propositionibus Simplicibus. Ubi de Complexis, & Incidentibus.

425. Propositiones sunt, vel Simplices, vel Compositæ.

426. Simplex Propositio est cujus Subjectum unicum est; de quo etiam unicum tantùm affirmatur, aut negatur, Attributum. *Petrus vivit.*

427. Composita plura habet Subjecta, aut Prædicata. *Sol & Luna sunt Corpora sphærica. Sol est sphæricus & lucidus.*

428. Simplices Propositiones dicuntur *Complexæ*, si Terminus unus, aut alter, sit Complexus (411.); id est, si Subjectum, aut Attributum, complexis verbis exprimatur.

429. In hoc casu, *in Materiâ* complexa dicitur Propositio; quia Subjectum & Attributum *Materiam* Propositionis constituunt. Si, in hac Propositione *Sol est Lu-*

Lucidus, pro *Sole* ponam *Corpus in Systemate Planetario maximum*, Propositio erit complexa; & talis etiam esset, si pro *Lucido* posuissem, *Radios Luminis quaquaversum emittit*.

Aliquando Propositiones complexæ 430. sunt *in* ipsâ *Formâ*; si nempe copula complexis verbis enuntietur. Hoc obtinet, quando Affirmatio, aut Negatio, certo modo limitatur; ut, si dicam *mihi videtur*, non absolutè affirmo, aut nego. Sed, si dicam *certus sum*, tunc non tantùm affirmo, aut nego, ipsum Attributum de Subjecto; sed ulteriùs affirmo, me de ipsâ Propositione certum esse.

Hæ Propositiones *Modales* dicuntur, 431. quando Affirmatio, aut Negatio, modificatur uno ex his quatuor modis, Necessitate, Contingentiâ, Possibilitate, aut Impossibilitate.

In omnibus Propositionibus in Formâ 432. Complexis, præter principalem Propositionem, secunda datur, quam *Incidentem* vocant. Non enim limitari, aut

modificari potest Affirmatio aut Negatio Attributi, nisi additione alîus Propositionis.

Ubi dico *hoc mihi videtur*, aut *certus sum*, vel *hoc Possibile est*, his omnibus Propositiones exprimo ab iis, de quibus agitur, distinctas.

433. Circa Propositiones has Incidentes observandum, plerumque simplici enuntiatione Propositionis Incidentem continentis, hanc determinari non posse; sed ex aliunde notis sæpè deducendum esse, quæ sit Principalis, quæ Incidens, Propositio.

434. Si dicam, *inter Astronomos convenit Terram moveri*. Duas hîc habemus Propositiones; nam non tantùm affirmatio datur de Motu Terræ; sed etiam adjicimus, hanc esse omnium Astronomorum sententiam; &, quæcunque sit principalis Propositio, in hac Affirmatio non simplex, sed complexa, est.

435. Si agatur de motu Telluris, quæ de Astronomis dicuntur, incidenter memo-

morantur; & horum veritas, aut falſitas, non ſpectant ipſam Propoſitionem.

Sed, ſi de Aſtronomorum opinione 436.
quæſtio eſſet, motus Telluris incidentem formaret Propoſitionem, cujus veritas, aut falſitas, iterum nihil commune haberet cum Propoſitione principali.

Propoſitio incidens ſæpè exprimitur 437.
per pronomen relativum *qui*, *quæ*, *quod*; ſed hoc, vel explicat, vel determinat. In ſecundo caſu, ad Propoſitionem principalem pertinet. Si dicam *Angli, qui ſunt albi, ſunt ingenioſi*; in hac propoſitione, *qui ſunt albi*, eſt explicatio, quæ negligi potuiſſet. Sed in hac aliâ, *Homines, qui virtutem amant, Deo grati ſunt*, verba hæc, *qui virtutem amant*, determinant Subjectum Propoſitionis principalis. Sed ex mente illius qui loquitur, aliunde notâ, conſtare plerumque debet, utrum agatur de explicatione, an de determinatione.

CAPUT X.

De Propositionibus Compositis.

438. Quid sit Propositio composita, diximus (427.). Duplices hæ sunt.

439. Compositio aut claré exprimitur, aut non exprimitur. In hoc secundo casu, *Exponibiles* vocantur, quia exponi, aut explicari, debent, ut compositio pateat.

440. Propositio hæc, *Dion in Patriam reversus est, ut Tirannidem destrueret*, est discrtè composita.

441. Ad varias classes Propositiones ita compositæ referuntur, sunt vel *Copulativæ*; vel *Disjunctivæ*; vel *Conditionales*; vel *Causales*, ad quas *Reduplicativæ* referuntur; vel *Relativæ*; vel *Discretivæ*.

442. Exemplum Numeri præcedentis ad Causales pertinet; sed quæ in Num. 427. habentur ad Copulativas referri debent.

Pro-

Propositio hæc Exponibilis est, *Ferrum* 443. *candens Aquâ bulliente magis est calidum*; & significat Ferrum candens, & Aquam bullientem, calida esse; & ulteriùs, Ferrum esse magis calidum.

Exponibiles quoque ad varias classes 444. referuntur; & sunt, vel *Exclusivæ*, vel *Exceptivæ*, vel *Comparativæ*, vel *Inceptivæ*, vel *Desitivæ*. Exemplum Num. præcedentis ad Comparativas pertinet.

Hæc breviter memoravi, ut pateret 445. quousque multiplicatæ fuerint Propositionum distinctiones. Si, quæ singulas classes spectant, nunc explicarem, & agerem de modis quibus diversis hisce Propositionibus contradicitur, & quæ pertinent ad conversionem Propositionum exponerem, multa traderem quæ, in detegendâ veritate, vix ullum usum habent.

C A-

CAPUT XI.

De Vero & Falso.

446. Idea omnis, in se considerata, vera est; id est, exactè repræsentat illud, quod exhibet, sive hoc reverà detur, sive non.

Eodem modo, si rem quamcunque in se consideremus, vera hæc est; id est, omnis res est, id quod est.

447. Hæc nemo in dubium vocabit; sed ita tantùm Veritatem considerare nullius usus est. Veritas examinanda est relativè ad cognitionem nostram.

448. Ideis acquirimus rerum notitiam, & illa Idea pro verâ erit habenda, quæ rem ad quam refertur repræsentat. Eo sensu, falsæ sunt omnes Ideæ, quæ habentur pro repræsentationibus rerum, cum quibus non conveniunt.

449. De hac Idearum veritate nobis agendum est; ab hujus determinatione omnis certa rerum cognitio pendet.

Simi-

Simile quid de Judiciis dicendum eſt. 450.
Judicium verum eſt, quod nobis exhibet Relationem, quæ datur inter Ideas, quas examinamus; ſi aliam concipiamus dari Relationem, Judicium falſum erit.

Ut determinemus quæ Veritatem, ita 451.
conſideratam, ſpectant, Ideas in duas claſſes ſeparamus.

Ad primam referimus Ideas omnes, 452.
quas immediatè acquirimus; quales ſunt Ideæ illorum, quæ in Mente peraguntur, Actionum & Affectionum Mentis.

Ad hanc claſſem etiam referimus Ju- 453.
dicia omnia; nam ſunt Ideæ Relationum, quas immediatè percipimus, ubi præſentes habemus Ideas, quæ conferuntur.

In Judiciis autem diſtinguendum eſt, 454.
inter Veritatem Idearum de quibus judicamus, & Veritatem ipſius Judicii; de hac ultimâ nunc loquimur.

Ad ſecundam claſſem refero omnes 455.
alias Ideas; id eſt, omnes quas, mediante quacunque cauſâ extraneâ, acquirimus.

C A-

CAPUT XII.

De Evidentiâ.

456. E*videntiam* vocamus immediatam Perceptionem.

457. *Evidentia* hæc *Criterium eſt Veri*, pro omnibus Ideis rerum quas immediatè percipimus. Id eſt, hæc ipſa eſt legitimum fundamentum concluſionis, hujus, Ideam quam acquirimus convenire cum re, quam immediatè percipimus; plenaque eſt de hac convenientiâ perſuaſio.

458. Ipſa enim res cum hujus immediatâ Perceptione congruit. Dum cogito, Cogitatio in Mente diſtincta non eſt ab hujus Perceptione. Gaudium in Mente meâ, & hujus Perceptio, ſunt unum & idem; hæc Perceptio, ideò, mihi veram dat illius Gaudii, quo Mens nunc fruitur, Ideam.

459. Hæc obſervatio ad res omnes, quas immediatè percipimus, referri debet; hæc enim

enim nisi cum ipsis Ideis convenirent, immediatè percipi non possent, cùm Mens nostra Ideas tantùm percipiat.

Ex his deducimus etiam, omne Judicium verum esse. Nam immediatè percipimus relationem inter Ideas quas præsentes habemus (453.); & ideò Perceptio hæc veram nobis inter Ideas, quas comparamus, repræsentat relationem; quæ dum Menti imprimitur, ab ipsis illis ideis distincta non est. 460.

Videmus nunc, quare Evidentia assensum nostrum ita secum trahat, ut huic resistere non possimus. 461.

Ubi Evidentia adest, ita clarè se ipsam demonstrat, ut scrupulus nullus, eo respectu, dari possit: qui percipit, conscius sibi est hujus Perceptionis dum Menti præsens est; & quis in dubium potest vocare, se illud percipere, quod percipit? 462.

Hæc omnia ita clara sunt, ut ex his responsa, ad omnes Scepticorum difficultates adversus Propositionem hanc, *Evidentiam esse Criterium Veri*, facilè deducantur; 463.

tur; & inutile videatur ipsas memorare.

464. Quamdiu Evidentia adest, nunquam erramus. Si in Ideis quas ad primam classem retulimus (452.), aut in Judiciis, error detur, nisi ex defectu Evidentiæ hic profluere non potest. Evidentia autem deest, quando illa vera esse affirmamus, quorum cognitionem Mens non acquisivit immediatâ Perceptione.

465. Unde deducimus, errorem, attendendo ad Evidentiam, vitari in omnibus Scientiis, quæ versantur circa Ideas in se consideratas, sine ullo respectu ad res ipsas; quales sunt Disciplinæ Mathematicæ.

466. Error in hisce nunquam Ideas spectare potest; Ideæ ponuntur, & ex his positis conclusio deducitur; circa quam solam ergò error dari posset. Sed in hac agitur de Judicio, cujus firmitas in solâ Evidentiâ quærenda est (460)

467. In omnibus hisce Scientiis Ideas poni dicimus; quare conclusiones ad res tantùm hypotheticè referuntur, si cum rebus

bus Ideæ conveniant; ſed hoc aliunde determinandum eſt, & ipſam Scientiam non ſpectat.

Ex dictis ulteriùs ſequitur, Errorem 468. etiam, ſi Evidentia non negligatur, vitari in omnibus Scientiis, quæ verſantur circa Ideas, quas Mens, attendendo ad proprias Actiones, & Affectiones, acquirit.

Huc referimus quæ de Ente in ge- 469. nere, de Mente noſtrâ, de Spiritibus, & de Deo, explicari poſſunt: nam in hiſce agitur de Ideis in Num. præcedenti memoratis, aut de talibus, quæ judicando ex illis deducuntur.

Tandem, in omnibus aliis Scientiis quæ 470. verſantur circa Ideas, quas immediatè acquirere non poſſumus, omnium Judiciorum Veritas in ipſâ Evidentiâ quærenda eſt; & ipſæ Scientiæ certæ ſunt, ſi aliunde conſtet, Ideas convenire cum rebus ad quas referuntur.

In his omnibus, ut jam obſervavimus 471. (464.) Error tantùm dari poteſt, quando Evidentia negligitur. Hoc autem fie-

ri poteſt, reſpectu Idearum, aut reſpectu Judiciorum.

472. Error in Ideâ datur, quando, præter illud quod immediatè de re percipimus, aliquid ulterius ſuppletur, quaſi in ipſâ re daretur.

473. Dolorem ſentio, hunc immediatè percipio, & hujus Idea vera eſt. (458.); ſed concipio ulteriùs, Dolorem hærere in digito; hoc tamen falſum eſt; nihil eſt Dolor præter Senſationem, quæ in Mente datur, & quæ ab hujus Perceptione diſtingui non poteſt. Non autem immediatè percipio, quæ de digito mihi perſuadeo; hæc à me ſupplentur; ne quidem ipſum digitum immediatè percipere poſſum.

474. In Judiciis error datur, quando ad quaſdam Ideas referimus Relationem, quam in examine aliarum percepimus (450). Exemplum habemus in Ratiociniis in quibus ad Neceſſitatem Moralem referuntur, quæ de Neceſſitate Phyſicâ fuere demonſtrata.

Er-

Error etiam sæpè in Judiciis datur si- 475.
milis illi, quem de Ideis memoravimus:
aliquid suppletur, quod in Relatione inter Ideas, quas examinavimus, non continetur.

Plura exempla dari possent in Ratiociniis de Deo: unicum dabimus, quo illustrari quædam poterunt, quæ in præcedenti Libro habuimus (251.).

Deus est rerum Conditor: conclusio 476.
hæc deducitur ex Judiciis veris; sed Judicia hæc non determinant, quomodò Deus Universum creaverit. Ideò, dum ad hæc sola attendimus, non ulteriùs progrediendum est. Plerumque tamen Homines ulteriùs progrediuntur; aliquid de Creatione determinant, & Judiciis veris aliquid addunt, quo à Veritate recedunt, concipiendo Creationem, quæ cum Attributis Divinis convenire non potest. Nam Deum concipiunt, qui à non Creante fit Creans; & à non Agente fit Agens; quod quandam mutationem ponit. Deus tamen est à se, & ideò immutabilis (99.);

ita ut ne minima quidem in Deo mutatio, quæcunque hæc ſit, locum habere poſſit. Si Deo dignas ſibi de Ente Supremo Ideas Homines formarent, facilè perciperent, illos, qui in Deo Actionem, quâ aliquid nunc efficitur, diſtinguunt ab Æternâ, ſimplici, & immutabili, Voluntate, de quâ ſuperiùs egimus (251.), Relationem fingere, quam inter Ideas, quæ Deum ſpectant, non percipiunt; & quæ inter has dari non poteſt.

CAPUT XIII.

De Veritate Idearum, quas non immediatè acquirimus. Ubi de Evidentiâ Morali.

477. Evidentiam ad Ideas rerum, extra Mentem, non poſſe referri, ex explicatis, in Capite præcedenti, patet; ſi ſolum Deum, & generalia quæ ſpiritus ſpectant, excipiamus, quorum cognitionem Mens acquirit, ad ſe ipſam attendendo.

Res

Res aliæ, extra Mentem positæ, non immediatè percipiuntur; neque ad se ipsam attendendo, Mens harum acquirere potest notitiam. Nunquam ergò, sine auxilio extraneo, cognosci hæ possunt. 478.

Aliud, ergò, Veri Criterium, ab Evidentiâ diversum, nobis in hisce quærendum est. Ut tamen eodem nomine Veri Criterium, in omni casu, exprimeretur, *Evidentiam Moralem* dixere illud, quo Veritatem Idearum, de quibus in hisce agitur, determinamus. Et, ad omnem confusionem vitandam, simplici Evidentiæ, de quâ præcedenti Capite egimus, nomen *Evidentiæ Mathematicæ* dedere. 479.

Rerum extranearum, id est, extra Mentem positarum, tribus mediis Homines acquirunt Ideas; Sensibus, Testimonio, & Analogiâ: & tria hæc dantur Evidentiæ Moralis fundamenta. 480.

Nullum ex his, per se, id est, suâ naturâ, est Veri Criterium; & eo respectu, Evidentia Moralis differt à Mathe- 481.

matica; conveniunt tamen, respectu persuasionis, quæ utramque sequitur.

482. Ut Sensibus Ideam acquiramus, nihil desideratur præter nervi agitationem, ex quâ certa sequitur impressio in medullâ Cerebri. Positâ hac impressione, Idea adest, sive res, quam Idea repræsentat, præsens sit, nec ne; quare Sensibus non acquirimus necessariò veras rerum Ideas.

483. Illud, quod Hominis Testimonio fulcitur necessariò verum esse, quis affirmabit?

484. In ratiociniis quæ Analogiam pro fundamento habent, ex observatis, ad non observata, conclusiones referimus. Omnes Lapides quos examinavi graves sunt, id est, sibi permissi Tellurem petunt; hoc idem de aliis nunquam examinatis etiam affirmo, quamvis, si rem tantùm in se consideremus, inter gravitates diversorum Lapidum necessarius nexus non detur.

485. Circa hæc tria Veri Criteria observandum, cùm ipsa non à se, sed aliunde talia

lia sint, ideò non semper ita facilè constare, utrum, in dato casu, locum habeant nec ne; quare circa hæc ipsa variæ cautelæ adhibendæ sunt, ne ponamus Moralem Evidentiam dari, ubi deficit; & hujus respectu, à Mathematicâ Evidentiâ differt, quæ per se semper manifesta est (462.).

Deus bonus Hominibus magnam re- 486.
rum Ubertatem concessit, voluitque ipsos his uti, dum in superficie Telluris vivunt; remotis autem Sensibus, Homines harum rerum cognitionem nullam omnino habere possent, & commodis ex his ipsis profluentibus privarentur. Unde manifestum est, Universi Moderatorem Hominibus Sensus dedisse, ut his in examine rerum uterentur, & ipsis fidem haberent.

Sibi ipsi contraria esset Suprema Sa- 487.
pientia, si, concessis rebus, datisque mediis quibus cognoscantur, hæc Homines in errorem inducerent.

Sensus ergo sunt Criterium Veri; quia 488.

Deus hoc ita voluit : quare Persuasio de convenientiâ Idearum, quas Sensibus acquirimus, cum rebus quas repræsentant, integra est.

489. Quomodo tamen Sensus nos ad rerum cognitionem conducant non per se patet; longiorem Usum & Experientiam nos hoc docere, in Capite sequenti videbimus; ubi etiam explicabimus quomodo, in singulis circumstantiis, exactè determinetur, quid ex Sensationibus ita sequatur, ut nullum dubium supersit.

490. Sine Sensibus, ut diximus (486.), nulla datur rerum cognitio; hi tamen soli non sufficiunt. Nemo Mortalium res omnes, sibi ad vitam necessarias, Sensibus explorare potest; in innumeris occasionibus, ab aliis doceri debet, & Hominum Testimonio si fidem non habeat, ex plerisque, à Deo concessis, nullam utilitatem capiet, & nisi infelicem, & brevem, in Telluris superficie, Vitam transigere non poterit.

491. Concludimus ex his, Deum etiam voluisse

luisse Testimonium esse Criterium Veri; & Hominibus dedit facultatem determinandi quid in Testimonio requiratur, ut huic fidem habeant.

Tandem diximus quoque, Judicia, 492. quæ Analogiam pro fundamento habent, nos similiter ad rerum cognitionem deducere. Firmitatem conclusionum, in hoc casu, ex eodem etiam Principio, Dei Voluntate, deducimus. Hic Hominem posuit in talibus circumstantiis, in quibus, nisi pro Veris habeat rerum Ideas, quas acquirit, dum rebus non exploratis illas tribuit affectiones, quas in examine rerum similium detexit, infelicem admodùm Vitam ducere cogatur, & quæ brevi tempore etiam terminaretur.

Venenum ab utili cibo, remotâ Ana- 493. logiâ, quis distingueret? Quis locum quem occupat deserere auderet? Innumera pericula vitari minimè possent.

Concludimus ex his omnibus, Sen- 494. sus, Testimonia, Analogiam, esse valida *Evidentiæ Moralis* fundamenta; sed se-

paratim hæc ſunt examinanda, ut omnis error removeatur.

CAPUT XIV.

De Senſibus, primo Evidentiæ Moralis Fundamento.

495 Quomodò Senſus ad rerum cognitionem nos ducant, non ita facilè patere, diximus (489.); examen ſingulorum hoc manifeſtum faciet. Tali enim examine patebit, nos non, niſi longiori Experientiâ, comparando Ideas, quæ per varios Senſus excitantur, Artem diſcere aliquid determinandi de corporibus, quando hæc in Senſus agunt. Idem, ſingulorum Senſuum examen, nos deducet ad cautelas, in uſu Senſuum, adhibendas.

496. Viſu & Tactu acquirimus Ideas figurarum, & ſitûs corporum; aliis Senſibus detegimus peculiares proprietates, quæ Viſu & Tactu diſcerni non poſſunt, & quæ varios uſus corporum nobis mani-

nifestant. Quare sæpè, hisce tribus reliquis Sensibus, Auditu, Gustu, & Olfactu, percipimus distincta esse corpora, quæ Visu & Tactu, facilè confundi potuissent.

Tactu corpora percipimus, quando partem corporis nostri corpori explorando applicamus; eo agitantur nervi quidam, ex iis, qui ubique ad superficiem cutis pertingunt. 497.

Sensus hicce in extremitatibus digitorum, ubi plures nervorum rami terminantur, magis est exquisitus. 498.

Tactus, posito corpore Humano benè constituto, applicationem docet corporis extranei, & nihil præterea; nobisque dat resistentiæ Ideam. Sed longiori Experientiâ, ab ipsâ infantiâ, continuò tractando corpora quæ videmus, acquirimus facultatem judicandi, solo Tactu, de inæqualitatibus in corporum superficiebus; etiam de dispositione superficierum quibus corpus terminatur; quo Ideam acquirimus figuræ corporis: quæ 499.

ta-

tamen Idea plerumque ſatis imperfecta eſt.

500. Hoc eodem Senſu acquirimus omnes Ideas, quæ ex diverſâ reſiſtentiâ deducuntur; quales ſunt Ideæ Duritiei, Mollitiei, Fluiditatis, &c.

501. Experientiâ acquirimus facultatem Tactu aliquid de corporibus determinandi; ſed rarò corpus examinamus hoc ſolo Senſu; & tali examini parum adſueti ſumus: quare, ubi non agitur de corporibus benè notis, & Tactu ſæpiùs exploratis, huic ſolo fides habenda non eſt; niſi quis per plures annos cœcus fuerit.

502. Si Viſio cum Tactu jungatur, vix error dari poteſt in Ideis, quas Tactu acquirimus, ſi attentè procedamus.

503. Viſus eſt omnium Senſuum ille, cujus ope plura corpora novimus; ſed ut eò perveniamus, longa Experientia quoque deſideratur, in quâ corpora quæ oculis obſervantur etiam tangi debent.

Vi-

Visio objecti, posito oculo benè consti- 504.
tuto, probat dari, in fundo oculi, picturam, cujus singula puncta notantur radiis, qui divergentes oculum intrant, & in oculo ita flectuntur, ut ad hoc picturæ punctum concurrant.

Sensatio autem pendet ab agitatione 505.
nervi Optici, cujus fibræ tenuiores, super oculi fundo dispersæ, & huic applicatæ, à radiis, in punctum concurrentibus, afficiuntur; quo ipso Mens nostra punctum hoc percipit.

Ex omni puncto visibili radii diver- 506.
gentes procedunt, & in oculo collecti, hoc ipsum punctum, pingunt, & Mens hoc videt. Sed puncti in eâdem lineâ, ad oculum tendente, positi, pictura eadem est, & in eodem loco oculi posita, sive punctum magis aut minùs distet; ita ut, ex picturâ ipsâ, Mens nihil de distantiâ determinare possit.

Mutatio tamen quædam datur in ipso 507.
oculo, & in situ oculorum, si ambobus videa-

videamus, quando puncti visi distantia mutatur.

508. Hac de causâ, Tactu examinando corpora, quæ videmus, & hæc observando ad diversas distantias, & diversis modis, dum scimus ipsa non mutari, longo usu, tandem acquirimus facultatem judicandi de distantiis.

509. Omnes Homines hanc artem possident; ab ipsâ infantiâ continuò necessitate coguntur ad illa attendere, quæ diversas punctorum visorum spectant distantias; & posteà facilè sibi persuadent, Naturam ipsam hæc docuisse.

Facultatem hanc de objectis visis judicandi, Usui & Experientiæ tantùm deberi, ex naturâ rei deducitur. Sed omnis scrupulus removetur, si perpendatur historia Juvenis cæci nati, & qui, inter annum ætatis decimum tertium & decimum quartum, visum recuperavit; quæ invenitur in Actis Philosophicis Societatis Regiæ Anglicanæ, Num. 402. Art. 7.

Po-

Positâ nunc facultate judicandi de distantiis; ubi punctum video, remoto omni organi defectu, Perceptio hæc nihil probat, præter radios luminis, qui in oculum divergentes penetrant, quasi procederent à puncto in lineâ determinatâ (506.), ad determinatam distantiam posito. 510.

Hoc autem sufficit, ut corpora videamus; nam hanc habent corpora visibilia proprietatem. Radii emissi, aut à corpore repercussi, ex singulis superficiei punctis divergentes procedunt: quare singula hæc puncta visibilia sunt (506.), & in oculo pinguntur: cum etiam Judicium detur de diversis distantiis singulorum punctorum, figuræ & inæqualitates in superficiebus, percipiuntur. 511.

Sensatio autem eadem est, sive radii ex puncto reverà procedant, sive oculum intrent, quasi ex ipso procederent, dum ex alio puncto emittuntur, & inflectuntur antequàm ad oculum perveniant; nam mo- 512.

motus in oculo, & actio in fibras, in hisce casibus, non differunt.

513. Ideò, radiis per vitra transeuntibus, aut à corporibus politis reflexis, objecta repræsentari possunt, ubi non sunt; quod in errorem ducere potest.

514. Judicium de distantiâ, quo figuras corporum distinguimus (511.), incertum est, ubi agitur de objectis paululùm remotis. Tunc objecti figura deducitur ex umbris, & diversis gradibus luminis, in diversis locis superficierum, apparentibus. Usu etiam ab infantiâ acquisivimus facultatem ex his de Objectis judicandi; sed quando de majori distantiâ agitur, & hoc quoque Judicium incertum est.

515. Ex his patet, si agatur de Objectis longinquis, errorem facilè dari, & in hoc casu, Objectum verum, à picto, simplici Visione, distingui non posse; quod etiam contingit, si unico utamur oculo, quamvis Objecta non admodùm sint remota.

Ul-

Ulteriùs obſervandum, omnem Vi- 516.
ſionem à lumine pendere; & ideò, ſi hoc nimis debile ſit, ita ut nervum non ſatis afficiat, Viſui fidem habendam non eſſe.

Ex his omnibus nunc concludimus, 517.
plura deſiderari, ut Viſui fides habeatur; ſed ſcrupulum nullum dari poſſe, ſi ſequentia concurrant.

1. Ut Objecta Lumen ſatis validum aut emittant, aut repercutiant. (516.)

2. Ut ad juſtam diſtantiam collocata ſint. (514.)

3. Ut ad diverſas partes obſervatio fiat. (513.)

Si cum hiſce concurrat, ut Objectum, 518.
dum videtur, etiam tractari & Tactu explorari poſſit, nullus omnino circa illa, quæ Viſus nos docet, ſcrupulus concipi poterit. Sed obſervandum, non agi de iis quæ Mens ſupplere poteſt, & deducere ex iis quæ apparent.

Non tamen ſemper, omnia hæc con- 519.
currere debent, ut omne dubium remo-

veatur. Si agatur de Objectis notis, quisque facilè ex circumstantiis, aliunde cognitis, judicare poterit, an erroris occasio detur; quare satis erit generalia quædam observare, circa casus in quibus non ita manifestum est, utrum dubitandi ratio detur, necne.

520. 1. Si Objecta per foramen observentur unico oculo, nihil, ex iis quæ apparent, concludi poterit, nisi aliunde constet, non observari Objecta picta, aut in speculo exhibita, & Visionem non per vitra fieri; nam, an non ex his causis error detur, simplici perceptione determinari non potest (513. 515).

521. 2. Ad distantiam paululò majorem, pro diversis hominibus diversam, pictura potest pro Objecto vero haberi, quamvis ambobus utamur oculis (515.); & non facilè error detegi poterit, si quis detur in viciniis puncti, in quo Pictor oculum collocari voluit, in examine picturæ. Si ex alio loco picturam quis intueatur, ex figurâ Objectorum facilè detege-

tegere poterit non agi de Objecto vero; quod etiam generaliter tranſlato oculo percipi poteſt.

3. Si quis viſum dirigat per apertu- 522.
ram non admodùm patentem, ſpeculum in errorem illum inducere poteſt; ideò, ſi aliunde non conſtet tale quid non dari, in hoc inquirere debebit; & facilè caſus dari poterit, in quo nihil determinandum erit.

4. Si Corpus motum obſervemus, de 523.
viâ percurſâ, ſimplici Viſione, nihil determinari poterit, ſi agatur de Objecto remoto; quia Judicium de acceſſu Objecti ad ſpectatorem, & receſſu ab eo, incertum eſt (514.).

5. Aer, à quo circundamur, nos fa- 524.
cilè in errorem inducere poteſt; hujus particulæ Lumen reflectunt debile, quod ſenſibile non eſt, dum magis vividum in oculos penetrat; Lumen hoc debile, nobis exhibet Colorem Cœruleum, in omnibus locis Cœli ubi, ſepoſito Aëre, perfecta Nigredo obſervaretur. Cùm verò,

assueti simus superficies videre coloratas; quæ Tactu nobis sensibiles sunt, etiam hunc Colorem Cœruleum ad talem superficiem referimus; & fingimus sphæram quæ nullibi existit.

525. Auditu Perceptionem acquirimus Soni; sed, organo benè constituto, non hoc contingit, nisi Aër, motu tremulo agitatus, percutiat Timpanum Auris. Experientia autem nos docet, à quibus corporibus, & in quibus circumstantiis, motus hicce Aëri commnnicetur; quare, ubi sæpiùs eundem Sonum, ab eâdem causâ produci percepimus, ex Sono iterum audito, eandem causam quoque adesse concludimus.

526. Circa Sensationem hanc observandum est, facilè errorem dari circa locum, ex quo Sonum procedere judicamus; nam hujus directio mutari potest, reflexione etiam, per tubos, ad locum quemcunque non nimiùm distantem deducitur; ideò, ex simplici Auditu, nisi in loco omnino patenti, determinare non possumus ad

quam

quam partem detur corpus quod Sonum emittit; id eſt, quod Aëri motum tremulum communicat. Plerumque tamen, in ſubſidium vocatis circumſtantiis aliunde notis, hoc ſatis accuratè determinamus.

Odor & Guſtus peculiares Corporum 527.
proprietates detegunt, quas eaſdem adeſſe, ex iiſdem redeuntibus Senſationibus, concludimus; ita ut, reſpectu multorum Corporum, hiſce Senſibus ſolis Corpus à Corpore diſtinguatur: ſed repetita, ut hoc fiat, deſideratur experientia.

Hiſce obſervatis de Senſibus ſeparatim 528.
conſideratis, quædam generalia, quæ omnes ſpectant, addenda ſunt.

1. In examine rerum, plures Senſus, 529.
ubi hoc fieri poteſt, adhibendi ſunt, ut eo omnis erroris ſuſpicio removeatur; nam, cùm cauſæ errorum diverſæ ſint, raro, ſi unquam, ubi de duobus Senſibus agitur, hæ concurrere poterunt; ſi de tribus nunquam: quare hac methodo ad Certitudinem facilè pervenimus.

2. Tali examine, variis Senſibus, 530.

omnis, ſcrupulus removetur, qui ipſum organum Senſûs ſpectare poteſt Hoc ſemper bene conſtitutum poſuimus, quia ex hujus defectu error dari poteſt; nam ubi nervus afficitur, & eadem ipſi communicatur agitatio, à quacunque cauſâ pendeat, eadem eſt Senſatio (482). Sic aliquando, illi quibus manus amputata eſt, ſibi videntur digitis corpora tractare. Talis verò error dari non poteſt, quando duo aut plures Senſus adhibentur. Sæpè ſolo examine ipſius organi, defectum detegere poſſumus.

531. 3. Non ſemper neceſſe eſt, ut pluribus Senſibus Corpus examinemus; unicus nos aliquando ad Certitudinem deducit, ſi diverſis modis res conſideretur, ut plures Senſationes diverſæ excitentur.

532. 4. In iis quæ de ſingulis Senſibus, ſeparatim conſideratis, obſervavimus, diximus aliquando, *ſi aliundè*, aut *ſi ex circumſtantiis conſtet*; hoc intelligi debet de aliis Senſibus in ſubſidium vocatis, aut de eodem Senſu, alio modo applicato, ut & de

de aliis fundamentis Evidentiæ Moralis.

5. Cùm caſus, in quibus pluribus Sen- 533.
ſibus uti poſſumus, aut plures, eandem rem ſpectantes, ideas acquirere unico Senſu, frequentes admodùm ſint, rariùs in dubio hærendum nobis eſt, circa ideas Senſibus acquiſitas; & ad illa attendendo quæ, de ſingulis Senſibus, obſervavimus, error ſemper vitari poteſt.

6. Simplex tamen examen, adhibitis 534.
licet omnibus Senſibus, ſæpè admodùm imperfectam dat rei cognitionem; & aliquando corpora omnino diverſa, tali examine, diſtingui non poſſunt. Ars in ſubſidium tunc vocari debet, applicatiſque aliis corporibus, examen iterandum. Si autem, nullo modo, differentiam ullam detegere poſſimus, noſtri reſpectu, corpora non differunt; & pro corporibus quæ in omnibus conveniunt, habentur.

7. Defectus cognitionis nos ſæpè in 535.
errorem inducere poteſt, ſi affirmemus aliquid præter illud, quod ſub Senſus cadit, aut quod ex detectis deducitur. Vi-

ſu duas lineas inter ſe comparare poſſumus, ſi unam alteri, aut tertiam, quæ pro menſurâ habetur, utrique applicari liceat; ſed ſi quis, hiſce deficientibus, ſuſcipiat, ſimplici obſervatione, comparationem harum linearum determinare, facilè errabit.

536. 8. Multa Senſus fugiunt: cavendum ne indè concludamus hæc non adeſſe; niſi hoc ſequatur ex aliis, quæ Senſibus obſervantur.

537. Ex iis, quæ de Senſibus expoſuimus, deducimus ſolutionem objectionis adverſus cognitionem, quam, his ipſis, acquirimus. Ex erroribus, in quos, dum Senſibus utuntur, Homines cadunt, concludunt, omnem cognitionem, quam hac viâ acquirimus, eſſe imperfectam.

538. Qui ita ratiocinantur, falſam ſibi ideam formant beneficii, à rerum Moderatore ſummo, conceſſi, quando Senſus Hominibus dedit.

Senſus per ſe nihil docent; & cum loquendi facultate, quodam modo, conferri

ferri possunt. Hac cogitata Homines exprimunt; sed, si quis obscurè loquatur, an hoc loquendi facultati imputare poterit? Deus dedit facultatem, Homo laborare debet, ut hujus usum, & artem hanc applicandi, discat. Eodem modo, Sensus omnino inutiles sunt, nisi quis horum usum noverit; si hunc ignoret, singulis momentis errabit, & hoc sibi imputare debebit. Quisque ab infantiâ loquitur, & Sensibus utitur; sed semper imperfectè loquetur, qui, ubi ad provectiorem ætatem pervenit, loquendi arti animum non applicat; & sæpiùs, dum Sensibus utitur, ille errabit, qui horum usum non seriò examinavit. Error in hisce semper profluit ex defectu attentionis, aut ex ignorantiâ, quæ facilè superari potuisset.

CAPUT XV.

De Evidentiæ Moralis Fundamento Secundo, Testimonio.

539. Vidimus Hominum Testimonio fidem habendam esse (421.) Sed quædam nunc indicandæ sunt cautelæ.

In Teste tria desiderari, attendenti statim patet.

I. Ut Testis non decipiatur.

II. Ut alios decipere nolit.

III. Ut clarè mentem exprimat; & ut hæc benè ab aliis capiatur.

540. I. Ut primum requisitum adsit, tria iterum necessaria sunt.

541. 1. Testimonium debet versari circa Objecta Testi nota; aliter facilè ignorabit quomodò in horum examine procedendum sit, & quibus circumstantiis animus præcipuè applicari debeat. Si de visu agatur, rarò quis primâ vice Objecti novi accuratam acquirit ideam.

2. De-

2. Desideratur ulteriùs, ut Testis animum seriò ad rem examinandam applicaverit. Si enim rem viderit, ut tetigerit, leviter tantùm attendendo, varia ipsum fugisse timendum est. 542.

3. Tandem, nisi animo tranquillo examen institutum sit, Testis in errore versari potest; ideò Odium, Amor, Spes, Ira, & reliqui affectus, abesse debent: ille quoque qui de re præjudicatas falsas opiniones in Mente habet, vix unquam ipsam percipit, ut reverà sese habet. 543.

De his autem, & ex ipso Testimonio, & ex circumstantiis aliunde notis, judicandum est; & ubi dubium datur, Testimonium suspectum erit. 544.

Memoratæ verò conditiones in innumeris occasionibus concurrunt, ubi agitur de rebus ipsis Testibus quotidianis; & quæ ad ipsos non peculiarem habent relationem, quæ affectum excitare potest. 545.

II. Secundum requisitum est bona fides in Teste; ut nempè alios in errorem inducere nolit. In multis occasionibus sa- 546.

ſatis facilè patet requiſitum hoc adeſſe; cùm tamen ſæpiùs difficultas detur, ad ſequentia attendere operæ pretium erit.

547. 1. Ex moribus, vitæ inſtitutione, & circumſtantiis, de intentione an quis decipere velit, judicandum eſt.

548. 2. Raró Homines determinatâ voluntate alios decipiunt, quando non agitur de eo quod ipſorum intereſt. Sed quod ſuâ intereſſe putant admodùm latè patet.

549. 3. Qui loquitur contra propriam utilitatem, non intentionem decipiendi habet.

550. 4. Si Jurejurando quis Teſtimonium ſuum confirmaverit, & agatur de Homine, cui Religio Sacramenti nota ſit, & cujus mores non Hominem corruptum indicant, non decipiendi intentionem illum habere credendum eſt.

551. 5. Si plura Teſtimonia concurrant; & nulla ratio detur præviæ conſpirationis, aut ſi hæc poſſibilis non fuerit, decipiendi intentio non datur.

552. 6. Illius bona fides in dubium vocari

non

non potest, qui quædam aliundè nota narrat, sed quæ ipse scire non potuit, nisi alia quæ refert vera sint. Non dubitamus de Veritate Itineris circa totam Africam, de quo loquitur Herodotus, lib. 4.; & quidem Veritatem hujus Itineris concludimus, ex iis ipsis quæ ab Herodoto, ut incredibilia, fuere rejecta.

7. Qui sæpiùs contra veritatem, ipsi 553.
notam, locutus est, nullam fidem meretur.

8. Qui affectu ductus loquitur, aut 554.
quæ ipsi utilia sunt refert, suspectus est.

9. Illi, quibus imperari potest ut Testes sint, non sunt audiendi, si juxta intentionem loquantur, aut ut commodis serviant illius, qui hanc habet auctoritatem.

III. Tertium generale Testimonio- 555.
rum requisitum esse, diximus (539), ut quis mentem clarè exprimat, & ut hæc benè intelligatur. Ad ultimum hoc requisitum non minori curâ, quàm ad alia, attendendum est; plura enim falsa

dan-

dantur Testimonia ex defectu hujus, quàm ex reliquis causis.

556. Homines ad exactam verborum significationem plerumque non attendunt, sive ipsi loquantur, sive alios loquentes audiant; & ideò, alio sæpe sensu Testimonium intelligitur, quàm enuntiatur.

557. Sæpè etiam Homines de circumstantiis facti interrogati, si quædam non benè intelligant, credunt agi de iis quæ hoc momento in mente habent, si quantumvis exigua relatio detur; & affirmando respondent, ubi negare debuissent.

558. Homines quoque facilè sibi persuadent, illa quæ ipsis usitata & quotidiana sunt, aliis nota esse; quare circumstantias quasdam supprimunt, quas subintelligi credunt; & illa quæ efferunt, non conveniunt cum iis quæ in Mente habent.

559. Tales omnes, cùm bonâ fide agant, parati semper sunt Jurejurando Testimonia confirmare.

Ut

Ut autem ſuſpicio de defectu tertii re- 560.
quiſiti removeatur, ad ſequentia atten-
dendum erit.

1. Deſideratur, non tantùm ut quis, dum loquitur, utatur verbis quibus uti ſolet, ſed etiam neceſſe eſt ut ille, cum quo loquitur, eodem ſenſu hæc intelligat. Quando agitur de terminis Artis, aut Opificii alicujus, error aliquando dari poteſt. Nautæ, in diverſis Hollandiæ partibus, diverſis vocibus, ſæpè rem eandem, exprimunt; & dum idem dicunt, & quisque Belgicè loquitur, & verbis utitur, quibus adſuetus eſt, diverſa tamen dicere videntur.

2. Si quis referat quod ab alio audi- 561.
vit, inquirendum eſt, an nihil per inductionem, aut interpretationem, addat.

3. Si quis aliis verbis idem quod jam 562.
dixit repetat, de ſenſu verborum dubium dari non poteſt.

4. Hoc etiam removetur, ſi quis quæ- 563.
ſtionibus, non ſimpliciter negando, aut affirmando, ſed rem explicando, reſpondeat;

deat; quod tamen neceſſe non eſt, ſi de ſingulis minimis circumſtantiis quæſtiones proponantur. Et *multa de ante actis, multa de inſecutis, Teſtis interrogandus eſt.* Quintil.

564. Ad hæc præcipuè attendendum eſt, in Teſtimoniis, quæ Judici offerenda ſunt, qui ipſe tale examen iterare debet, & magnâ curâ, ne ſtilo Fori Teſtes circumveniantur, & bonâ fide agentes falſa tamen dent Teſtimonia. Vix credibile eſt quàm facilè eò perducantur humilioris ordinis Homines, qui non tantùm rerum Forenſium ignari ſunt, ſed ferè nullam ideam habent determinatæ ſignificationis verborum, etiam maximè vulgarium.

565. Ad Teſtimonia etiam Cenſus, & Monumenta publica, referuntur, quæ meritò, in Jure, potiora Teſtibus habentur.

566. Plura ex iis, quæ de Teſtimonio diximus, Hiſtoriæ Scriptoribus applicari poſſunt, ut determinemus, quæ certa, & quæ in dubio relinquenda ſunt. Hiſto-

riæ

riæ tamen præcipuè lumen affunditur, collatione illorum, quæ à variis Auctoribus traduntur; præcipuè talium qui separatim, per se ipsos, aut ex monumentis certis, rerum cognitionem habere potuere.

CAPUT XVI.

De Evidentiæ Moralis Fundamento tertio, Analogiâ.

Ratiocinia, quæ Analogiam pro fundamento habent, nos ad veram rerum cognitionem ducere vidimus (492.). Circa hanc nunc observamus, ipsam admodùm latè patere, & hoc simplici Principio niti. 567.

Rerum Universitatem Legibus generalibus & immutatis regi. 568.

Nisi hanc pro verâ habeamus Propositionem, nullam omnino Analogiam dari quis non videt? Hujus tamen firmitatem ex Dei voluntate deduximus. Mani- 569.

festum idcircò est, hunc voluisse rerum materialium congeriem fixis adstringere legibus; & indubitatæ erunt conclusiones, quas ex hoc Principio deducemus.

Proindè, duas sequentes Regulas admittimus.

570. *Similium Effectuum easdem esse Causas.* Quæ Regula ita intelligenda est, ut omnes circumstantiæ, quæ ad Effectum determinandum pertinent, conveniant.

571. In Effectibus simplicibus nulla difficultas datur; omnes lapides ex eâdem causâ cadere non dubitamus.

572. Sed, quando effectus est compositus, difficulter sæpè circumstantiæ omnes cognosci possunt; & in hoc casu, cautè procedendum. Vento flante, aër movetur; sed quis novit diversas in vento aëris agitationes? Temeraria ergò esset assertio, omnem ventum eidem causæ adscribendum esse.

Secunda Regula hæc est.

573. *Proprietates corporum, quas ita ipsis inhærere percipimus, ut augmentum aut dimi-*

diminutionem non admittant, & quæ omnibus corporibus competunt, circa quæ examen, has proprietates spectans, inire conceditur, pro proprietatibus, quæ omnibus corporibus competunt, habendæ sunt.

Augmentum & diminutio, de quibus 574.
in hac Regulâ agitur, ad ipsas proprietates, non ad harum effectum, referri debet. Motus augetur & minuitur, sed est effectus mobilitatis, quæ ipsa augmentum & diminutionem non patitur; quare mobilitatem; quæ omnibus examinatis corporibus competit; omnibus corporibus generaliter tribuimus.

Hæc Regula etiam spectat proprietates 575.
quæ in certis circumstantiis locum habent, & quas in similibus circumstantiis semper adesse affirmamus; quia hoc etiam ex generali Principio (568.) sequitur. Hac de causâ affirmamus, omnia corpora in Telluris viciniis gravia esse.

In hisce, & similibus casibus simplici- 576
bus, neque difficultas, neque erroris periculum, dari potest: sed ubi agitur de

re magis compositâ, plura consideranda sunt.

Ut concludamus ejusdem speciei plantas easdem habere virtutes, debemus etiam attendere ad solum in quo natæ sunt.

577. Ut plenam habeamus persuasionem, cibum quem videmus non esse venenatum, non satis est illa novisse quæ apparent; sed & aliundè scire debemus, an non aliquid, quod non apparet, admixtum detur.

578. Separatim tria Principia Evidentiæ Moralis tractavimus; in examine rerum tamen non separantur. Sine illis quæ Sensibus deteguntur nulla dantur Testimonia, aut Ratiocinia ex Analogiâ deducta. Sine aliorum Testimonio, nemo, ex solis propriis observationibus, conclusionem ad omnia corpora referre poterit.

579. Sine Analogiâ, ideòque sine Testimonio (578.), nihil Sensibus cognoscere possumus; in Visione ex. gr. ponimus, lumen juxta constantes leges in oculis omnium hominum moveri; omnia corpora lu-

lumen juxta easdem leges reflectere: in omnibus Sensationibus ponimus; ex iisdem causis eosdem nervos exactissimè eodem modo agitari.

Demonstravimus Sensus, Testimonia, 580.
Analogiam, esse valida persuasionis fundamenta; vidimus quid in singulis desideretur, ut dubium nullum in Mente relinquant; si cuipiam circa demonstrata scrupulus supersit, quia in examine Sensuum, Analogiam posuimus, antequàm quæ ad hanc pertinent tradita essènt, ille poterit nunc, explicatis iis quæ ad Analogiam pertinent, illa ad examem vocare, quæ in explicatione Sensuum ex Analogiâ fuere deducta; & facilè percipiet, in his nullum dubium dari.

Ubi agitur de rebus inter se connexis, 581.
ad confusionem vitandam, separatim singula tractanda sunt; & sæpè ad ultimum locum quædam remitti debent, quæ ad illustrandas res, in initio exponendas, inserviunt.

CAPUT XVII.

De Probabilitate.

582. VIdimus toto cœlo differre Evidentiam Mathematicam à Morali. Prima per ſe (457. 458.), ſecunda, ex Dei voluntate, (488. 491. 492.), id eſt, ex inſtitutione, eſt Criterum Veri.

583. Cùm autem utriuſque fundamentum ſit firmum, plena etiam eſt perſuaſio quæ Moralem Evidentiam ſequitur; quæ ergò perſuaſio differt à Certitudine, quæ vulgò Moralis dicitur, & quæ magnâ tantùm Probabilitate nititur.

584. Probabilitas media eſt inter ignorantiam & ſcientiam, cui nihil deficit; id eſt ex quâ perſuaſio ſequitur abſoluta.

585. Locum Probabilitas non habet in Evidentiâ Mathematicâ. Ubi de hac agitur, ſcientia augetur novas acquirendo ideas rerum quas immediatè percipimus (457.), aut

aut conferendo inter ſe ideas quas jam habemus (460.).

Singularum autem idearum, quas ac- 586. quirimus, cognitio integra eſt; non medium quid poteſt concipi inter ignorantiam, & indubitatam ſcientiam, ubi agitur de eo quod immediatè Menti præſens eſt (461.).

Hoc autem ad Evidentiam Moralem ap- 587. plicari non poteſt. Ubi agitur de acquirendâ rerum extranearum cognitione, plerumque plura concurrere debent; ſi, dum quædam adſunt, alia deficiant, imperfecta eſt perſuaſio, de convenientiâ inter Ideam & rem ad quam refertur. Varii gradus ergò in hac perſuaſione dari poſſunt; & de his determinandis nobis agendum eſt. Hos vocabimus Probabilitatis gradus.

Si in re illud detur, quod nos de ipſâ 588. concipimus, hoc vocabimus *eventum*; quia, ſi rem in ſe conſideremus, aliter ſe habere poſſet; & Probabilitas eodem mo-

do poteſt ſpectare eventus futuros, ut præſentes & præteritos.

589. Omne quod probationi inſervire poteſt, ſed ſolum non probat, quendam efficit Probabilitatis gradum. Si quæram in quâ domo quis lateat, & urbem in quâ eſt detegam, aliquid habeo, quod ad cognitionem quæſiti deſideratur; ſed hoc non ſufficit. Si platea mihi indicetur, Probabilitas augetur, & ſi domum determinare ſuſcipiam, minus nunc erit erroris periculum, quantumvis magnum hoc ſit, quàm ſi in totâ urbe domum eligere tentaſſem.

590. Probabilitas, ut ex dictis patet, non res ipſas, ſed cognitionem noſtram ſpectat; & eſt quantitas quæ ab infimo gradu cognitionis, ad perſuaſionem indubitatam uſque, augeri poteſt.

591. Hac de cauſâ, Certitudinem ipſam pro toto habemus, quod in partes diviſibile concipimus; & in Probabilitate determinandâ, debemus aſſignare rationem quæ

da-

datur inter totum hocce, & partem quæ illud, quod nobis notum est, exprimit.

Ponamus Hominem ex nave exire, in 592.
quâ dantur Belgæ octoginta quatuor, cum Anglis duodecim, & Germanis quatuor. Ignoro cujas sit ille qui exivit; sed minus erit erroris Periculum, ideòque Probabilitas major, si Belgam illum esse affirmarim, quàm si ad aliam gentem ipsum retulerim.

Ille tamen non omni Probabilitate de- 593.
stitutus esset, quamvis hæc exigua foret, qui Germanum diceret illum de quo agitur.

In primo casu, Probabilitas se haberet 594.
ad Certitudinem, ut 21. ad 25. & in secundo, ut 1. ad 25. Ratio hujus determinationis in sequentibus patebit.

Verisimilitudo vocatur Probabilitas, 595.
quæ dimidium Certitudinis superat. In usu vulgari Probabile hoc ipsum vocatur; quod ergò distingui debet ab eo, quod quandam Probabilitatem habet.

596. Dimidiata Certitudo format Dubium propriè dictum; & status æquilibrii potest vocari.

597. Gradus Verisimilitudinis crescunt, à Dubio usque ad Certitudinem.

598. Illud, cujus Probabilitas est minor dimidio Certitudinis, Incertum dicitur; & hîc quoque varios dari gradus, manifestum est.

599. Ad Probabilitatem pertinet demonstratio Possibilitatis. In omni enim re cognoscendâ, hoc ante omnia scire debemus, rem posse esse. Efficit ergò simplex Possibilitas initium Probabilitatis, id est, hujus gradum omnium minimum, & omni assignabili minorem. Ideò, quamvis strictè loquendo gradus hic differat ab Ignorantiâ plenâ, quæ & ipsam Possibilitatem incertam ponit, in praxi tamen, cum Ignorantiâ æquiparatur simplex Possibilitatis cognitio. Illa, ex. gr. quæ de Larvis & Sagis narrantur, non minùs inter fictitia referenda forent, quamvis quis harum Possibilitatem probaret.

Pro-

Probabilitas aliquando deducitur ex ipsius rei consideratione, aliquando ex Probabilitate argumenti quo assertio nititur. 600.

In utroque casu, eædem regulæ usu veniunt, ad Probabilitatem determinandam, quæ vel simplex est, vel composita. 601.

De simplici in hoc Capite agam; in sequenti explicabo illa ad quæ attendere debemus, ubi plures Probabilitates simul considerandæ sunt. 602.

Ad determinandam Probabilitatem, quæ ex naturâ rei deducitur, casus possibiles assignari debent, inter quos *eventus* propositus, de cujus Probabilitate agitur, necessariò habeatur; & hi casus, si compositi sint, ita dividi debent, ut omnes æquali facilitate contingere possint. Et Probabilitas se habebit ad Certitudinem, ut numerus casuum, in quibus singulis *eventus* propositus locum habet, ad omnes casus possibiles. 603.

Ex. gr. Quis quærit gradum Proba- 604.

bili-

bilitatis, ut primâ vice, duabus tesseris octo puncta jaciat. Casus possibiles duabus tesseris sunt, ut puncta habeantur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, aut 12. Sed hi casus undecim non æquè facilè obtineri possunt; sex modis septem puncta habentur, & unico modo senarii, aut monades.

605. Reductione factâ, detegimus, in jactu duarum tesserarum, dari casus, æquè facilè contingentes, triginta sex; nam singulis ex sex superficiebus unîus tesseræ, respondere potest unaquæque ex sex superficiebus alterius.

606. Inter hos omnes jactus, quinque dantur octo punctorum; ergò ut 5. ad 36. ita Probabilitas quæsita ad Certitudinem (603.): & illa valet $\frac{5}{36}$ Certitudinis.

607. Quando unus ex duobus numeris deficit, qui rationem inter Probabilitatem & Certitudinem exprimunt, Probabilitas determinari non potest.

608. In detegendis his numeris, ad rerum Ideas

Ideas tantùm attendendo, ſæpè magna datur difficultas, præcipuè in negotiis in vitâ communi occurrentibus. Aliâ methodo, in hiſce occaſionibus, Probabilitatem detegimus, examinando nempè ipſos eventus.

Ponamus urnam quæ contineat glo- 609.
bulos nigros, & alios albos; quæritur Probabilitas, ut primus extractus niger ſit.

Probabilitas hæc ſe habet ad Certitudinem, ut numerus globorum nigrorum in urnâ, ad numerum globorum omnium (603.). Sed hi numeri ſunt ignoti.

Neglectâ autem horum conſideratio- 610.
ne, quæſitam proportionem detegimus, ſi anteà ſæpiùs globulus unus, aut plures, fuerint extracti, ſive hi iterum in urnam fuerit injecti, ſive non; nam numerus omnium extractorum ſe habet ad numerum nigrorum inter hos, ut Certitudo ad Probabilitatem quæſitam.

Error quidem exiguus dari poteſt; ſed 611.
ſi numerus globorum qui extracti fuere pau-

paululò major ſit, in praxi ad errorem minimè attendendum erit.

Mathematicâ enim demonſtratione conſtat, auctò numerò obſervationum, erroris periculum ita continuò minui; ut tandem ferè evaneſcat.

612. Hæc Methodus adhiberi poterit in determinandâ Probabilitate, vitæ & mortis; & formatâ ex obſervationibus tabulâ, quæſtiones plures utiles *ſolvi poterunt*.

613. Si obſervationes caſus magis peculiares ſpectent, ut morbum quendam determinatum, concluſio etiam magis determinata erit; & periculum vitæ in tali morbo aſſignari poterit.

614. Periculum in navigationibus eodem modo etiam determinatur, ut pretium Aſſecurationis limitetur.

615. Si, ex mille navibus, quæ ſimilem ſuſceperunt navigationem, decem perierint; Aſſecuratio valet centeſimam partem valoris. Quod tamen pretium augendum, aut minuendm erit, pro conſtitutione

ipſius

ipſius navis, ſi hæc conſtitutio nota ſit; nam ponimus, obſervationes ſpectaſſe naves quaſcunque. Si obſervationes darentur de navibus ſimilibus illi, de quâ agitur, magis accuratè pretium aſſignari poſſet; cui tamen lucrum quoddam ſuperaddendum eſt, illius gratiâ qui Aſſecurationem in ſe ſuſcipit; nam eſt ſpecies Mercaturæ ipſa Aſſecuratio.

Methodus hæc determinandi Proba- 616.
bilitatem, per obſervationes, uſu recepta eſt. Sed quia caſus non exactè notantur, & Homines conſiderationem diſtinctam eventuum, qui ad ipſos non peculiarem relationem habent, plerumque negligunt, rudi quadam æſtimatione Probabilitatem determinant: & illi prudentiores dicuntur, qui, dum ad omnia magis attendunt, in hiſce æſtimationibus, minus à veritate aberrant.

Ne autem mirum videatur, nos ad 617.
determinatam proportionem referre non tantùm illa, quæ à cauſâ regulari pendent, ſed & contingentia quæcunque.

Ratio

Ratio hæc eſt: nulla datur irregularitas, nihil fortuitum eſt, ſi ad res ipſas attendamus; hæc ignorantiam noſtram ſpectant. Irregulare id vocamus, cujus regularitatem, propter variarum cauſarum concurſum, non percipimus. Fortuitum id dicimus, quod non videmus à cauſâ determinatâ pendere, quamvis reverà à tali pendeat (90.).

618. Sæpè verò regularitas quæ, conſideratis paucis effectibus, nos fugit, ubi plures ad examen vocantur, detegitur. (611.) Quot non ſunt cauſæ à quibus Hominis vitæ terminus pendet? Regularis tamen, in majori numero, triginta, aut quadraginta millium, eſt morientium ſeries. Neque hæc, ſi agatur de Hominibus, inter totius regionis incolas, ad libitum electis, ſuperveniente mortalitate, turbatur; quod etiam ſi contingat, turbatio paucos tantùm annos ſpectat; in reliquis ſeries eadem eſt, ac ſi turbata non fuiſſet.

619. De Probabilitate ulteriùs obſervandum, ſæpè detegi quandam dari quæ deter-

terminari non poteſt, quando videmus eventum neceſſariò haberi inter alios, qui æquè facilè obtingere poſſunt, ſed quorum numerus eſt ignotus.

Caſu improviſo, mille incolæ alicujus 620.
urbis periere; Probabilitas, Titium, qui in illa urbe vivit, inter ipſos eſſe, ſe habet ad Certitudinem, ut mille ad numerum ignotum incolarum illius urbis.

Si eventus de quo agitur inter alios de- 621.
tur, qui à nobis pro æquè facilè obtingentibus habentur, & horum numerus ſit infinitus, nulla eſt Probabilitas.

Si autem hoc ipſum ignotum nobis 622.
ſit, utrùm numerus hicce ſit infinitus, an non; ignoramus an detur Probabilitas quædam, nec ne.

Qui dicunt incolas in Planetarum ſu- 623.
perficiebus dari, hoc deducunt ex iis, quæ communia ſunt Telluri & Planetis, & quæ Poſſibilitatem aſſertionis evincunt. Probabilitas autem, tales in Planetis dari incolas, ſe habet ad Certitudinem, ut uſus hicce Planetarum; id eſt, ut unitas

ad numerum usuum, quibus Deus Planetas destinare potuit. Quis verò affirmabit, numerum hunc non esse infinitum?

624. Probabilitatem aliquando Argumenta, quibus res probantur, spectare diximus (600.). Hæc non aliter, quàm si de eventu ageretur, detegitur.

Examinandum, quoties, in certo numero casuum in quo Argumentum adhibetur, hoc non fallat; & numerus hic erit ad numerum casuum, ut Probabilitas Argumenti ab Certitudinem.

625. Si centies Hominem quædam narrantem, ut ab ipso visa, audiverim, & nonagies tantùm verum dixerit, decies verò mentitus fuerit; ubi posteà quid narrabit, Testimonii Probabilitas valebit $\frac{9}{10}$. & hæc Argumenti Probabilitas indicat Probabilitatem illius, quod hoc solo Argumento nititur.

626. Omnis Probabilitas à Certitudine distinguenda est; ut enim aliquando obtingere

gere videmus quod parùm Probabile eſt, ſic eventus admodùm Probabilis etiam aliquando fallit.

Ita tamen augeri poteſt Probabilitas, 627.
ut pro Certitudine habeatur. Titius quærit Mævium latentem; urbem petit in quâ datur; certam domum ingreditur; & directè accedit ad locum, ubi Mævium reperit. Dico, locum hunc Titio notum fuiſſe; quis negabit? Maxima tamen tantùm eſt Probabilitas; nam contrarium quandam, quamvis minimam, Probabilitatem habet, cujus ratio ad Certitudinem illa eſt, quæ datur inter unitatem & numerum omnium locorum, in quibus latere potuit Mævius.

CAPUT XVIII.

De Probabilitate compositâ.

Caput hoc negligi potest, ab iis qui in Arithmeticis non sunt satis versati.

628. Probabilitatem compositam vocamus, ubi plures simplices simul considerandæ sunt (602). Casus autem in quibus hoc contingit frequentiores sunt, & admodùm diversi.

629. I. De duobus, aut pluribus eventibus, quorum singulorum Probabilitas datur, quæritur Probabilitas, ut in determinato casu, unus aut alter, aut si plures dentur, unus ex omnibus contingat.

630. Solvitur quæstio hæc additione omnium Probabilitatum datarum; & summa dat Probabilitatem quæsitam.

Sed & directè potest solvi, ut si de Probabilitate simplici ageretur.

631. In Exemplo in N. 592. proposito, si quis

quis quærat Probabilitatem, Belgam aut Germanum esse qui exivit, Summa Belgarum & Germanorum simul se habet ad numerum omnium in nave, id est, 88. ad 100. aut 22. ad 25., ut Probabilitas ad Certitudinem, (603.); quare illa valet $\frac{22}{25}$., summam Probabilitatum separatarum $\frac{21}{25}$. & $\frac{1}{25}$. (594. 603.)

Duabus tesseris, octo quinque modis, & novem quatuor modis, haberi possunt; ergò Probabilitas, ut quis *octo* aut *novem* jaciat, est $\frac{9}{36}$. id est $\frac{1}{4}$. (603. 605. 606.).

II. Datis Probabilitatibus duorum eventuum, quæritur Probabilitas, ut unus aut alter in casibus distinctis contingat. Pro duabus Tesseris quæritur Probabilitas, ut quis primâ vice jaciat *octo*, aut secundâ vice *novem*. 632.

Simile est exemplum, si Titius promittat mille florenos solvendos, si post decem annos, Mævius aut Sempronius, 633.

 quorum

quorum ætates dantur, in vivis ſit: Quæritur, quantùm probabile ſit, Titium dictam ſummam ſoluturum? Determinandum ſeparatim, reſpectu Mævii & Sempronii, quanta ſit Probabilitas vitæ, poſt decennium; & poſteà computatio ineunda eſt. Hujus Methodum, in ſolutione prioris exempli (632.), explicabo.

634. Probabilitas primi jactus eſt $\frac{5}{36}$. (606.) ſecundi, eſt $\frac{4}{36}$. aut $\frac{1}{9}$. quod eodem modo detegitur (603).

Probabilitas primi jactûs à Certitudine, quæ in hoc caſu unitate exprimitur, deficit $\frac{31}{36}$; id eſt, talis eſt Probabilitas contrarii.

Probabilitas hæc $\frac{5}{36}$., primi jactûs, augeri debet, & Probabilitas contrarii minui, quia conceditur jactus ſecundus. Hujus ſecundi jactûs Probabilitas eſt $\frac{1}{9}$, quæ ſi integra primæ adderetur, nimiùm aucta hæc foret; nam ſecundus

jactus

jactus omnino negligitur, quando primâ vice octo puncta jaciuntur. Augmentum ergò non $\frac{1}{9}$ totius Certitudinis valere debet, sed tantùm $\frac{1}{9}$ Probabilitatis secundum jactum locum habiturum; quæ eadem est cum Probabilitate contrarii in primo jactu, & valet $\frac{31}{36}$: hujus pars nona valet $\frac{31}{324}$, quæ si addatur $\frac{5}{36}$, dat $\frac{19}{81}$. Quem eundem numerum sequenti regulâ, quæ in similibus occasionibus semper adhibenda est, & ad duos casus non restringitur, faciliùs detegere possumus.

Complementum Probabilitatis vocamus defectum Probabilitatis ab unitate, quæ Certitudinem exprimit. 635.

Regula. *Multiplicatis complementis omnium Probabilitatum*, sive duæ, sive plures, dentur, *complementum Producti dat Probabilitatem quæsitam.* 636.

In exemplo N. 633. ponamus Mævium natum esse annos 28. & Sempronium annos 47. Probabilitas, primum post de- 637.

cennium superfuturum, est $\frac{17}{20}$, secundi vitæ Probabilitas, pro decem annis, est $\frac{7}{9}$; complementa sunt $\frac{3}{20}$ & $\frac{2}{9}$; productum valet $\frac{1}{30}$, cujus complementum, $\frac{29}{30}$, exprimit Probabilitatem quæsitam; ergò 29. ad 30. ut Probabilitas, summam debere à Titio solvi, ad Certitudinem; & hic plus promisit, quàm si, sine ullâ conditione, se, ad solvendos, post decem annos, nongentos & sexaginta florenos, obstrinxisset.

638. Computatio eâdem Methodo ineunda foret, si ambo ejusdem ætatis essent, aut si, in jactu Tesserarum, quis susciperet, primâ aut secundâ vice, octo puncta habere, ad Probabilitates æquales inter se Regula applicanda foret.

639. Cavendum autem in hisce, ne Probabilitates inæquales pro æqualibus habeamus; quod contingere potest, ubi conjunctione duarum Probabilitatum una mutatur.

Pona-

Ponamus in Exemplo in N. 592. memorato, exeuntibus ex nave duobus Hominibus, Probabilitatem quæri unum aut alterum esse Belgam. Probabilitas, respectu primi est $\frac{84}{100}$ (603.) id est $\frac{21}{25}$. Respectu secundi non est eadem; nam quando hic exit, tantùm supersunt in nave 99., & nisi inter hos Belgæ omnes dentur, ad secundum exeuntem non attendimus; ergò, Probabilitas est $\frac{84}{99}$ (603.). Cum hisce ergò Probabilitatibus $\frac{21}{25}$ & $\frac{84}{99}$ computatio juxtà Regulam datam (636.) ineunda est. 640.

III. Variæ quæstiones, ab ultimum explicatis diversæ, ad has tamen referri possunt, ita ut ad illarum solutionem nihil novi desideretur, præter mutatam expositionem. 641.

De Mævio & Sempronio, in N. 633. & 637. memoratis, quæritur quantùm Probabile sit ambos intra decennium morituros. Quæstio hæc cum ipsâ de quâ 642.

egimus coincidit; & quæsita Probabilitas valet Probabilitatem contrarii illius, quod in N. 637. quæritur, & est defectus Probabilitatis, ibi quæsitæ, à Certitudine.

643. Eodem modo, si quæratur Probabilitas de ambobus, Mævio & Sempronio, superstitibus post decem annos. Probabilitas hæc eadem est cum Probabilitate contrarii, aut defectu à *Certitudine*, respectu hujus quæstionis; unum aut alterum intra dictum tempus moriturum, quæ pertinet ad superiùs explicatas (632. *& seq*).

644. Sed similes quæstiones directè solvere magis commodum est, & pertinent ad *illas*, de quibus infra nobis agendum erit. (651. *& seqq.*).

645. IV. Conjunctione variorum argumentorum Probabilium Probabilitas augetur; non tamen simplici additione argumentorum Probabilitates jungendæ sunt.

646. Argumentum proponitur, cujus Probabi-

babilitas est $\frac{3}{4}$; ergò, quod incertum superest tantùm valet $\frac{1}{4}$, & hoc ipsum imminutum habebimus, si secundum addatur argumentum probabile; non autem hoc illud totum removere potest quod incertum superest: hunc effectum præstaret plena probatio. Si secundi argumenti Probabilitas valeat $\frac{2}{3}$, tollit hoc duas tertias partes incertitudinis, id est, duas tertias partes quartæ partis, id est, $\frac{1}{6}$ totius; hæc si addatur Probabilitati primi argumenti, habemus Probabilitatem quæsitam $\frac{11}{12}$.

Ratiocinium hoc coincidit cum eo 647.
quod habetur in N. 634. Et regula (636.), quæ in casu, ibi exposito, usu venit; & hìc etiam applicari potest, quando duo, aut plura, argumenta probabilia concurrunt.

Ut autem regula hæc applicetur, exa- 648.
minandum, an non Probabilitas, unius

argu-

argumenti, concursu alîus mutetur; quod contingit quando circumstantiis concurrentibus, simul consideratis, applicari potest regula N. 603.

649. In turbâ, homo gladio est confossus; constat sex tantùm homines gladios habuisse strictos, & inter hos fuisse Cajum; Probabilitas hunc homicidii esse autorem valet $\frac{1}{6}$ (603.)

Etiam constat, illum qui facinus perpetravit nigros habuisse capillos, & in turbâ decem fuere quibus hoc indicium applicari potest; & iterum inter hos Cajus. Nova ergò Probabilitas datur, quæ $\frac{1}{10}$ valet, & cum primâ concurrit. Probabilitates junctæ valent $\frac{1}{4}$. (647. 635.).

650. Bene determinata est Probabilitas, Cajum hominem occidisse; si, præter illa quæ posuimus, nihil omnino notum sit. Crescente autem cognitione, Probabilitas mutatur, augetur, aut minuitur. Si am-

ambæ circumſtantiæ indicatæ jungi poſſent, & determinari, quot ſunt homines in quibus concurrant, hi ſoli conſiderandi forent; ſi omnes primùm memorati capillos haberent nigros, Probabilitas non $\frac{1}{4}$ ſed $\frac{1}{6}$ valeret; & ſecundum indicium inutile eſſet; ſed ſi in Cajo ſolo ambæ circumſtantiæ concurrant; non ampliùs de Probabilitate determinandâ agitur, ſed integra eſt perſuaſio.

V. Huc uſque Probabilitates exami- 651.
navimus, concurſu aliarum auctas; de harum diminutione nunc nobis agendum eſt. Contingit hoc quando Probabilitatis fundamentum eſt Probabile; ipſa enim Probabilitas minuitur, pro ratione Probabilitatis fundamenti.

Si Probabilitas *eventûs* ſit $\frac{1}{2}$, ſed Pro- 652.
babilitas detur $\frac{1}{3}$, Probabilitatem primam locum habere poſſe, eventûs Probabilitas valebit tertiam partem dimidii, id eſt, $\frac{1}{6}$ Certitudinis; & *detegitur multiplicatione Probabilitatum datarum.*

Hæc

653. Hæc regula locum habet quoties eventus probabilis ab alio eventu Probabili pendet, sive duo, sive plures, dentur.

654. Sempronius sese junxit novem aliis, eâ mente ut navem conscenderent; sed septem tantùm hanc intrarunt.

Navis, ubi portum reliquit, continebat homines ducentos, ex his posteà centum & quinquaginta, cum ducentis & quinquaginta aliis, in pugnam missi sunt, quadringenti hi, exceptis triginta, omnes periere; quæritur Probabilitas Sempronium inter occisos dari.

1. Probabilitas, hunc in nave fuisse, est $\frac{7}{10}$. 2. Si fuerit, ipsum pugnasse, Probabilitas est $\frac{3}{4}$ 3. Si pugnaverit, Probabilitas illum periisse, est $\frac{37}{40}$ (603.).

Productum harum trium Probabilitatum dat Probabilitatem quæsitam (652. 653.), & est $\frac{777}{1600}$ proximè $\frac{17}{35}$.

655. Ejusdem naturæ, in assecurationibus, est quæstio, quæ varias spectat ejusdem navis itinera diversa.

Na-

Navis quendam petit portum, ab hoc primo ad ſecundum tendere debet, & tandem domum redire, datis probabilitatibus pro ſingulis navigationibus (615.), quæritur Probabilitas de reditu navis; patet tantùm multiplicandas eſſe tres Probabilitates trium Navigationum, ſeparatim conſideratarum (652.653.). 656.

Eâdam methodo etiam determinatur concurſus eventuum, eodem tempore contingentium. 657.

In exemplo in N. 633. & 637. memorato, quatuor quæſtiones, pro diverſo concurſu circumſtantiarum, proponi poſſunt. 658.

1. Mævium & Sempronium ambos, poſt decennium, in vivis fore.

2. Mævium ſolum ſuperfuturum.

3. Quod idem de Sempronio quæri poteſt.

4. Tandem ambos, intra dictum tempus, morituros.

Inter viginti homines ætatis Mævii, tres intra decem annos moriuntur, & ſeptem-

de-

decim superſunt; ergò, Probabilitas vitæ, poſt hoc tempus, eſt $\frac{17}{20}$., mortis Probabilitas $\frac{3}{20}$. (603.).

Eodem modo detegitur Probabilitas vitæ Sempronii, poſt dictum tempus $\frac{7}{9}$, & mortis $\frac{2}{9}$ (637. 603.).

Reſponſum ad primam quæſtionem habetur, conjunctis multiplicatione Probabilitatibus vitæ utriuſque, $\frac{17}{20}$ per $\frac{7}{9}$; & quæſita Probabilitas eſt $\frac{119}{180}$, quam proximè $\frac{2}{3}$, (652.).

Reſponſum ad ſecundam quæſtionem habetur, multiplicando Probabilitatem vitæ Mævii per probabilitatem mortis Sempronii $\frac{17}{20}$ per $\frac{2}{9}$; & eſt $\frac{17}{90}$, proximè $\frac{3}{10}$. (652.)

Eodem modo $\frac{7}{9}$ per $\frac{3}{20}$ ſatis facit tertiæ quæſtioni, & eſt $\frac{7}{60}$, proximè $\frac{2}{17}$. (652.)

Tandem, utriuſque Probabilitates mortis multiplicandæ ſunt, ſi agatur de quar-

quartâ quæſtione, $\frac{3}{20}$ per $\frac{2}{9}$, & valet $\frac{1}{30}$. (652.)

Omni Propoſitioni compoſitæ, quæ ex aliis ſeparatim probabilibus conſtat, eadem hæc regula (652.) applicari debet. 659.

Hac eâdem quoque argumenti probabilitas determinatur, quod ex alio argumento probabili deducitur; ut, ſi Mævius referat ſe à Sempronio audiviſſe, & utriuſque fides ſuſpecta ſit. 660.

Probabilitates tali concurſu admodùm minui manifeſtum eſt; duæ, quæ ſingulæ valent $\frac{7}{10}$, junctæ ne quidem dubium formant (652. 596). 661.

CAPUT XIX.

De Objectionibus & Probabilitatibus oppoſitis.

NOn ſatis eſt, ubi agitur de rerum acquirendâ cognitione, illa perpen- 662.

dere, quæ nobis verum aliquid esse, indicare videntur; sed & illud examinandum est, quod in contrarium proferri potest.

663. Si Mathematicam consideremus Evidentiam, verissimum est, huic nihil opponi posse; & ubi agitur de simplici & immediatâ perceptione, error nunquam datur (458.)

664. In casibus magis compositis, in quibus plura judicia dantur, error etiam nunquam datur, quando unico intuitu, judicia omnia percipimus, & nexum videmus, inter simplex quoddam principium, & Propositionem de quâ agitur (460.)

665. Error datur, quando Evidentia negligitur (471.); quod, propter minùs perfectam humanam intelligentiam, in casibus magis compositis, contingere potest, (472. 474.); & tunc pro evidenti habetur, quod non est evidens; in quo casu Objectionibus occasio datur.

666. Si ergò, ubi Propositio mihi evidenter demonstrata apparet, argumenta in con-

contrarium, quæ mihi etiam evidentia videntur, proponantur, in dubio mihi hærendum erit; error certè datur, sed determinare non possum ad quam partem.

Quando ex Propositione evidenter de- 667.
ducitur consequentia, quæ manifestè absurda est, habemus argumentum indubitatum Propositionem esse falsam. Sed, si ipsa hæc Propositio habeat fundamentum, quod nobis quoque evidenter verum apparet, versamur in casu jam examinato (666.), & dubitandum nobis est; quare æqualiter culpandi sunt qui dicunt; *Hoc evidenter demonstratur; ideò non attendo ad consequentias:* & alii, qui hoc opponunt; *Propositio ducit ad absurdum, falsa ergò est; & argumenta quibus probatur non considero.*

Usu receptum est, ubi agitur de argu- 668.
mentis, oppositis, quæ solvi non possunt, unumquemque pro verâ habere sententiam, cujus demonstratio ipsi prima proposita fuit; sed quis non videt, rectæ

rationi nihil magis contrarium excogitari posse?

669. Canon datur vulgò receptus, *ad Objectiones non esse attendendum, quando evidenter Propositio demonstratur.*

670. Sed Canon hic explicatione indiget; falsus enim erit (666.), si per Objectionem intelligamus evidens argumentum, quo contraria Propositio probatur; hoc sensu, contraria regula vera est; *Plenam non posse dari Persuasionem, nisi omnes Objectiones solvantur.*

671. Objectiones verò, in hoc casu, distinguere debemus à difficultatibus, quæ, salvâ Propositione, subsistere possunt, aut quæ, in hac obscuri aliquid dari, evincunt; tales possumus negligere, & ad has indicatum Canonem (669.) esse referendum, manifestum est.

672. Ex Paralaxi annuâ, nondum satis distinctè observatâ, Objectionem adversùs motum Telluris circa Solem deducunt. Sed vis argumenti pendet à distantiâ stellarum fixarum, quæ ignota est; si hanc satis ma-

magnam ponamus, cadit omnis difficultas; & concedere possumus quæ de Paralaxi annuâ dicuntur, manente Telluris motu.

Plurima objiciuntur iis, quæ à Mathematicis de Infinito demonstrantur; sed tantùm probant, nos quæ ad Infinitum pertinent non clarè concipere; sed minimè illa ipsa quæ demonstrantur debilitant. 673.

Objectio enim, quæ ignorantiam pro fundamento habet, nullius momenti est, adversùs illa quæ evidenter probantur. 674.

Hæc omnia, quamvis directè respiciant Evidentiam Mathematicam, Evidentiæ Morali quoque applicari possunt; circa quam prætereà observamus, *Certitudinem Probabilitate oppositâ nunquam infirmari* (671.); quia hæc non excludit Certitudinem contrarii. 675.

Sed ubi Certitudo deficit, quamvis magna sit Probabilitas, minuitur hæc Probabilitate contrariâ; quia falsum esse potest quod magnâ nititur Probabilitate, 676.

& verum quod minori fulcitur (626.)

677. Duo homines mihi de re peculiari talia narrant, quæ ſimul vera eſſe non poſſunt; ſi ambo Teſtimonia ſint omni exceptione majora, in dubio mihi hærendum erit (666.); & tantùm concludam, unum aut alterum verum eſſe.

678. Si unus fide dignus ſit, alter ſuſpectus, non attendo ad hujus ultimi Teſtimonium (675.).

679. Quando uterque æqualiter ſuſpectus eſt, unîus Teſtimonium alterius deſtruit; ſi tamen utrumque Teſtimonium veriſimile ſit, quia Teſtes parum tantùm ſunt ſuſpecti, veriſimile erit, unum aut alterum vera dicere.

680. Si in contrarias partes dentur argumenta Probabilia, ſed quorum Probabilitates inæquales ſint, ex his datis determinari poterit, quantùm Probabilitas ad unam partem oppoſitam Probabilitatem ſuperet.

681. Cavendum autem ne, Probabilitatem contrariam deducamus ex re, quæ cum

illâ

illâ de quâ agimus, nullam relationem habet; *ex fonte* enim *convenienti argumenta haurienda ſunt.*

In determinandâ Probabilitate eventûs 682.
contingentis, non debemus attendere ad illud quod, in uno aut altero caſu præterito, contigit; non enim majorem duo eventus proximè ſequentes, quorum unus ab alio non pendet, relationem habent, quàm alii quicunque.

Probabilitas jactûs teſſerarum non mu- 683.
tatur ex noto jactu præcedenti; quot tamen non ſunt homines qui ad talia attendunt, & dicunt: *hoc contigit; ergò, hoc nunc non obtinget.*

Alii contrà, quia negotium, quamvis 684.
magna fuerit probabilitas, optatum ſucceſſum non habuit, ſimilem fortunam non ampliùs tentare audent; hi dicunt: *hoc contigit; ergò, iterum obtinget.*

Quæ non homines de Fortunâ, Feli- 685.
citate & Infelicitate, ſibi fingunt, in iis caſibus, in quibus prudentia poſtulat, ut ad ſolam Probabilitatem attendant!

686. Eventuum, exiguam Probabilitatem habentium, relationes cum Hominum desideriis exprimunt, & nihil prætereà, verba hæc Felicitas & Infelicitas.

687. Generali nunc conclusione finem imponam iis quæ de Evidentiâ Mathematicâ & Morali, ut & de Probabilitate, explicare utile credidi.

688. Talis est Hominum conditio, ex Intelligentiâ arctis limitibus circumscriptâ profluens, errorem omnem vitari non posse. Regulas quidem sequendas, ut hunc effugiant, detegunt; sed in omnibus has sequi, vires superat humanas.

689. A gradu cognitionis, in diversis Hominibus adeò diverso, pendent singulorum opiniones; non mirum ergò si tanta sit harum diversitas, & si in eodem homine frequentes admodùm sint Sententiarum mutationes.

690. Res mihi indubitata apparet, nova mihi opponitur Objectio, quam solvere non possum; dubitandum mihi nunc est. (670.)

(670.) Solutionem detego, dubium evaneſcit; & ſecunda, in perſuaſione de veritate Propoſitionis, datur mutatio. Tales autem, in rebus majoris momenti, minùs frequentes ſunt in iis, qui ſeriò, ad extendendas cognitiones, quas de his rebus habent, animum applicarunt.

In Judicio de Probabilitate, frequen- 691.
tiores mutationes facilè dari poſſe, res ipſa demonſtrat. Probabilitas relativa eſt ad imperfectam, quam habemus, rei cognitionem; & cum hac ſingulis momentis mutari poteſt (590.). Hac de cauſâ idem argumentum, quod uni homini vix ullam continere Probabilitatem videtur, ex mente aliûs, cui plura de re ipſâ aliunde nota ſunt, omne removet dubium (627.).

Hoc præcipuè locum habet in nego- 692.
tiis, quotidiè in uſu vitæ occurrentibus. In his Probabilitas, pro ſingulis hominibus, ferè diverſa eſt: pendet plerumque à Mentis applicatione ad circumſtantias minimas, quæ ſingulæ vix aliquid pro-

bant; ſed conjunctæ (645.) Probabilitatem magnam, aliquando maximam (627.) efficiunt.

693. De iis quæ quis in Mente habet, judicamus, ex tempore, & loco, in quibus quædam peregit, ex habitu & motu corporis, ex voce, ex facie & mutationibus quas in hac obſervamus, ut & innumeris aliis, quæ pleraque talia ſunt, ut cum alio communicari non poſſint; neque ad determinatam menſuram revocari. Quare, in hiſce circumſtantiis, de Probabilitate, ex obſervationibus omnibus profluente, ſoli judicare poſſumus; & judicium hoc ad nos ſolos ſpectat.

694. Ars in hiſce datur, quæ pendet à conjunctione circumſtantiarum, ad eundem ſcòpum concurrentium; & quamvis Ars hæc vix ad regulas reduci poſſit, pauca tamen in ſequentibus de hac ipſâ dicenda erunt.

C A-

CAPUT XX.

De Judicio composito, seu Ratiocinio.

Collatione duarum idearum efficitur 695.
Judicium (400.). Attributum de Subjecto affirmatur, aut negatur, (405.); id est, conjunguntur, aut separantur, ideæ Subjecti & Attributi.

Nulla difficultas datur, quando im- 696.
mediatè ideæ istæ conferri possunt; sed sæpè talis non conceditur collatio: tunc Media Idea in subsidium vocanda est; & quæ, hujus ope, fit idearum comparatio, vocatur *Ratiocinium*.

Idea Media, quæ etiam *Medium* voca- 697.
tur, separatim confertur cum Subjecto & Attributo; quod fit in duabus Propositionibus distinctis, quæ cum ipsâ Propositione probandâ *Argumentum* efficiunt.

Hæc ultima vocatur *Conclusio*. 698.

Hujus Attributum dicitur *Terminus* 699.
Major; & Propositio, in quâ cum Medio

dio confertur, ipsius Argumenti *Majorem* Propositionem format.

700. Subjectum Conclusionis est *Terminus Minor*; & Argumenti *Minor* dicitur Propositio in quâ, cum Ideâ Mediâ, Terminus hic jungitur.

701. Major & Minor Argumenti dicuntur hujus *Præmissæ*.

702. Ratiocinium est simplex, & unico simplici Argumento absolvitur, quando unica tantùm adhibetur Idea Media.

703. Si plura requirantur Media ad demonstrandam Idearum propositarum relationem, Ratiocinium desideratur compositum, & plura Ratiocinia simplicia conjungenda erunt; ut videbimus (726. & seq.), explicatis primùm iis, quæ ad simplex Ratiocinium pertinent.

704. Si probare suscipiam, *Tellurem esse sphæricam*. Idea figuræ sphæricæ & idea Telluris immediatè conferri non possunt, sed hoc fit auxilio Ideæ Mediæ, umbræ nempè Telluris, quæ est umbra corporis sphærici; & factâ collatione Ratioci-

tiocinium exprimitur hoc Argumento.

Corpus cujus umbra, in planum directè projecta, qualiſcunque ſit ſitus corporis, rotunda eſt, ſphæricum eſt. 705.

Telluris umbram talem eſſe, in Eclipſi Lunari videmus.

Ergò, Tellus eſt corpus ſphæricum.

Non ſemper hæ omnes propoſitiones exprimuntur; ſed quæ ſupprimitur facilè ſuppleri poteſt. 706.

Mens cogitat. 707.

Ergò, eſt incorporea.

Suppleri debet hæc propoſitio,

Illud quod cogitat, non eſt corporeum.

Ut Concluſio valida ſit, deſideratur primùm, ut Præmiſſæ, quæ conficiunt *Materiam* Argumenti, veræ ſint; deindè, ut Concluſio ex his benè deducta ſit; id eſt, ut comparatio Ideæ Mediæ, cum Terminis Concluſionis, horum relationem demonſtret; quod ad *Formam* Argumenti ſpectat. 708.

De Formâ ſolâ nunc agam; & dicam, quid requiratur, ne in hanc peccemus. 709.

Plu-

Plura de his requiſitis apud Dialecticos reperimus, quæ, quamvis uſu non deſtituantur, non tamen ad benè ratiocinandum neceſſaria ſunt.

710. Hac de cauſâ breviùs rem explicare tentabo, cùm perſuaſum habeam, pauca ſufficere, ut faciliùs, quàm auxilio regularum vulgarium, de veritate Ratiocinii Judicium detur.

711. Cùm tamen Ars Argumentandi, in ſe conſiderata, pulcherrima ſit, & uſum habeat præcipuè in aliis de fallaciâ Ratiocinii convincendis, hanc ipſam poſteà, in Appendice, breviter exponam.

712. Ut de Argumento judicemus, ante omnia deſideratur, ut rem de quâ agitur intelligamus; deindè ad ſequentia attendendum erit.

713. I. In omni Ratiocinio, très tantùm dantur Termini; Subjectum & Attributum Concluſionis; qui Termini cum tertio (Medio nempè) in Præmiſſis conjunguntur. *Ratiocinium* ergò *erroneum eſt ſi quatuor Terminos contineat.*

II. Ne

II. Ne quatuor dentur Termini, *Medium ad minimum ſemel univerſaliter ſumi debet*; ſi enim in utraque collatione particulariter ſumatur, de diverſâ ideâ agi poterit; & Idea Media tunc non datur. 714

Si dicam, *Homo vivit*, *Canis vivit*, de eâdem vitâ, non agitur.

Si verò dicam, *Homo vivit*, *Lapis non vivit*: cùm in ultimo caſu omnis vita excludatur, etiam de eâ agitur quæ in primâ propoſitione memoratur.

III. Propoſitio quæ Medium continet, univerſaliter ſumtum, ſemper hujus ipſius dat expreſſionem alteram; ponendo nempe, pro ipſo Medio, *aliquid*, aut *aliquid determinatum*; univerſalis enim Medii expreſſio has ipſas continet, quæ particulares ſunt, & ad idem ſubjectum referuntur. In exemplo præcedenti, *Lapis non vivit*, pro *vivente* poſſum ponere *aliquid determinatum quod non eſt lapis*. Si lapis eſſet Terminus medius, quia univerſaliter ſumitur, pro lapide, poſſem ponere *aliquid determinatum quod non vivit*. 715

IV.

716. IV. Ut nunc, dato argumento, determinemus, an sit in debitâ Formâ (708.), examinandum primùm, an non dentur quatuor Termini (713.); id est, an Terminus Major & Minor, eodem sensu sumantur in Præmissis ac in Conclusione, & an de eodem Medio agatur in utraque Præmissâ.

717. Si in hisce nullus defectus detur, mutanda est Medii expressio in illa Præmissarum, in qua universaliter sumitur; & hæc expressio, pro ipso Medio, substitui debet in alia ex Præmissis; quæ, hac substitutione, si Conclusio benè procedat, in hanc ipsam mutatur, aut in aliam Propositionem, quæ eundem cum hac sensum habet.

Si in utraque Præmissarum Medium universaliter sumatur, non interest cui ex his Regulæ applicatio fiat.

718. Facilè enim patet, hac Methodo comparationem exprimi, quæ inter Subjectum & Attributum, auxilio Ideæ Mediæ, detegitur; quare, si non in Conclusionem inci-

incidamus, manifestum est, hanc non benè fuisse deductam, etsi fortè vera sit.

EXEMPLUM I. *Si Chinenses sunt Mohammedani, sunt Infideles.* 719.
Sed sunt Infideles.
Ergò, sunt Mohammedani.

Quatuor sunt Termini; non enim in Majori & Minori de iisdem Infidelibus agitur (713. 714).

EXEMPLUM II. *Quod emi, hoc comedi.* 720.
Carnem crudam emi.
Ergò, carnem crudam comedi.

Argumentum habet quatuor Terminos; aut Propositio prima falsa est; suppleri enim debet *post præparationem*, quo sensu in Conclusione vox hæc *comedi* non sumitur.

EXEMPLUM III. *Nullum turpe est expetendum.* 721.
Aliquod Lucrum est turpe.
Ergò, aliquod Lucrum non est expetendum.

In Majori videmus pro *turpe* posse poni *aliquid non expetendum.* (715.) Factâ substitutione in Minori (717.) habemus, *Aliquod Lucrum est aliquid non expetendum*; id est, ipsam habemus Conclusionem.

722. EXEMPLUM IV. *Corpus est impenetrabile.*

Quoddam Extensum non est impenetrabile.

Ergò, quoddam Extensum non est Corpus.

Minor demonstrat, pro *impenetrabili*, poni posse, *Illud quod non est determinatum quoddam extensum* (715); & factâ substitutione in Majori (717.), habemus, *Corpus non est determinatum quoddam extensum*; quæ Propositio cum Argumenti Conclusione sensu coincidit.

723. EXEMPLUM V. *Turcæ non sunt Christiani.*

Hispani non sunt Turcæ.

Ergò, Hispani non sunt Christiani.

In

In Majori video, pro *Turcis* scribi posse, *aliquos qui non sunt Christiani*; factâ substitutione, in Minori habeo, *Hispanos non esse aliquos qui non sunt Christiani*. Et Conclusio Argumenti non procedit.

Dantur alia Argumenta in quibus, 724
non in distinctis Propositionibus, Medium cum Terminis Conclusionis confertur; sed Propositio quam Majorem vocant, præter Medium, integram continet Conclusionem. Ut in hisce determinemus, an Conclusio bene deducta sit, debemus, in Minore, pro Medio substituere illud, quod Major nos de Medio docet; si tunc incidamus in ipsam Conclusionem, aut in Propositionem, quæ eundem cum Conclusione sensum habet, valida hæc est, aliter non.

EXEMPLUM VI. *Si Deus non est, casu* 725
omnia reguntur.
Sed non casu omnia reguntur.
Ergò, Falsum est, Deum non esse.

In Majori patet, verba hæc, *non casu omnia reguntur*, coincidere cum his *non Deum non esse*. Factâ substitutione, in Minori habemus ipsam Conclusionem.

726. EXEMPLUM VII. *Aut Sol stat, aut Terra.*
Sed Sol stat.
Ergò, Terra movetur.

In Majori ponimus, *Motum Terræ* à *Quiete solis* non posse separari, & unum pro altero posse poni. Factâ substitutione, in Minori patet, Conclusionem benè esse deductam.

727. Ratiocinium compositum esse diximus (703), ubi plures Ideæ Mediæ requiruntur, ut fiat Terminorum Conclusionis comparatio.

Sint A & D, Ideæ conferendæ, quod immediatè fieri non potest; sed A potest conferri cum B, & hæc cum C, cujus ipsius relatio datur cum D; tunc A confertur cum D, mediantibus

bus B, & C: quod poteſt fieri, aut, continuato Ratiocinio, aut ſeparatis Argumentis.

EXEMPLUM VIII. *Cauſa omnium prima* 728.
non ipſa habet cauſam
Quod non habet cauſam, in ſe habet
quæ ad exiſtentiam requiruntur.
Quod in ſe habet quæ ad exiſtentiam
requiruntur, non poteſt non eſſe.
Ergò, Cauſa prima exiſtit; quia non
poteſt non eſſe.

Ratiocinium hoc facilè in Argumenta 729.
ſimplicia reſolvitur; quæ ſingula, per regulas antè traditas (716. 717.) examinari poterunt.

Quod non habet cauſam, in ſe habet 730.
quæ ad exiſtentiam deſiderantur.
Cauſa prima non habet cauſam.
Ergò, Cauſa prima in ſe habet &c.

Concluſio hæc pro Minori habetur ſecundi Argumenti, cujus Major eſt ſequens Propoſitio Ratiocinii continui.

Et eodem modo, alia Argumenta formarentur, si major esset numerus Idearum intermediarum.



LIBER II.

L O G I C A.

Pars II. De Cauſis Errorum.

CAPUT XXI.

De Cauſis Errorum in genere.


Mnem Errorem à limitatâ 731.
Intelligentiâ arceri non poſ-
ſe vidimus (*688.*). Si au-
tem Hominum conſtitutio-
nem examinemus, præter
hanc generalem, innumeras ferè Erroris
cauſas peculiares dari, pro diverſis Ho-
minum inclinationibus, pro diverſis cir-
cumſtantiis, diverſas, detegimus. Uni-

ca Veritatis via eſt; mille ad Errorem aditus patent.

732. De cauſis errorum quædam præmittere, antequàm ipſam Methodum dirigendorum Ratiociniorum, in inquiſitione Veri, explicare ſuſcipiamus, nobis neceſſarium apparet. Utile eſt illi, qui ad certum ſcopum tendit, de periculis, quæ in itinere vitanda ſunt, moneri.

733. Quid ſit Error jam explicavimus, (448. 472. 474. 475.). Senſu abſtractiori & Philoſophico erramus, quoties aſſenſum damus, ubi clara Perceptio deficit, aut ubi de re affirmamus aliquid, de quo nobis non ſatis clarè conſtitit, hoc in ipſâ re dari.

734. Si quis in hiſce caſibus fortè Verum attingat, hoc ſibi imputare non debet; intravit ille Erroris viam: ſi attendat, facilè percipiet, ſe incertum pro certo habuiſſe, quamvis incertum verum eſſe poſſit.

735. Omnes Errorum cauſas recenſere poſſibile non eſſe nemo negabit; illas, quæ mihi

mihi præcipuæ viſæ ſunt breviter & ordine recenſere conabor.

Quæ jam dixi non repetam; etiam in 736.
anteceſſum concedam, innumeros Errores dari, qui in uſu communi vitæ plerumque non ſunt magni momenti. Sed ne hoc nos abducat à feriâ Mentis applicatione ad hoc ipſum, ut omnes errores, quantùm hoc fieri poterit, vitemus. Eadem cauſa, quæ nos in leviorem Errorem duxit, in graviorem deducere poterit.

Quis etiam ſequelas Errorum prævi- 737.
dere poterit? Non certè magni momenti apparet, quid de corporibus, & motibus cœleſtibus, credat vulgus; quas tamen in exercitibus, etiam in integris populis agitationes non concitarunt Cometæ, & Luminarium Defectus!

Generales quaſdam Errorum claſſes 738.
proponam, quæ in minùs patentes iterum dividendæ erunt; de quibus ſingulis pauca obſervabo.

739. Capita autèm ad quæ Errores referam, ſequentia ſunt,

1. Auctoritas.

2. Corporis conſtitutio. Ubi de Animi Affectibus agendum erit.

3. Superbia.

4. Pigritia, aut Ignavia.

5. Confuſio Idearum.

6. Neceſſitas eligendi inter Opiniones.

7. His addam explicationem Errorum, in ipſis Ratiociniis, qui à Dialecticis ad peculiaria capita fuere relati.

CAPUT XXII.

De Erroribus ex Auctoritate.

740. Nihil magis naturale eſt, quàm ut ille, qui rem quandam examinandi capacitatem non habet, alteri credat.

741. Sed, in hoc ipſo caſu, illi examinanda erit Auctoritas, cui ſe ſubmittit.

742. Quid, ſi ne quidem eò uſque facultates ipſius

ipſius ſe extendant? Nihil ſupereſt, niſi ut primæ, quæ occurrit, cedat Auctoritati; caſu enim ſolo, Errorem ille vitare poterit, qui ignorat, utrùm ipſi dubitandum ſit, an non.

In hoc ſtatu ſunt infantes omnes; circa quos hoc ulteriùs peculiare datur, quòd cogendi ſint, ut actiones directioni alterius ſubmittant; & cùm diſtinguere nequeant ſubmiſſionem, quæ ad actiones pertinet, ab aliâ, quæ ad opiniones ſeſe extendit, illi etiam cogitationes ſubmittunt, qui actiones dirigere ſuſcepit. 743.

Ubi verò Auctoritas ita, pro unicâ credendi regulâ, eſt admiſſa, Auctoritati cuicunque, quæ cum præcedenti non pugnat, ſeſe ſubmittunt. 744.

Infantes, hac de cauſâ, pro veris habent omnia, quæ à Parentibus, Magiſtris, & ſimilibus, accepere; hæc apud ipſos eſt Auctoritas aliis omnibus potior. 745.

Prætereà, omnia credunt, quæ audiunt (744.); ſi non pugnent cum iis, pro quibus Auctoritatem potiorem habent. 746.

Sæpè

747. Sæpè quidem dubitant, sed in hoc ipso casu, Auctoritati se submittunt; audiverunt, de rebus similibus fabellas sæpè narrari.

748. Per plures annos regulam aliam sequi non possunt; sed quot non homines senes fiunt, quibus nunquam in mentem incidit, hanc non esse optimam, quæ ad rerum cognitionem ducit, viam?

749. Ubi infans juvenis factus, ad illam pervenit ætatem, in quâ propriâ ratione uti potest, acquisitas jam habet innumeras ideas; sed inter has quis Errores numerabit, & quomodò ipse certum ab incerto separare poterit? Difficile admodùm homini est illud falsum esse suspicari, quod per longum tempus pro vero habuit (216.)

750. Mens nunc firmior ipsa judicat, sed omnes quas ex præjudicatis opinionibus conclusiones deducit, non illis ipsis firmiores sunt.

751. Quisque seriam debet impendere operam, ut sese ab hisce erroribus expediat. Non

Non tamen impoſſibilia tentanda ſunt. Univerſale dubium amplecti, ut ſingula, quæ in mente dantur, ordine perluſtrentur, ſuprahumanum eſt.

Sed prætereà, quamvis pleraque, quæ 752.
in infantiâ admittimus, incerta ſint, non tamen, ubi Mens à jugo Auctoritatis liberatur, pro talibus omnes debet habere, quas admiſit opiniones.

Non ſubitò Mens vires acquirit; fit 753.
hoc per gradus, primùm de paucis, poſteà de pluribus, per ſe ipſam ſeſe determinare poteſt; & quidem ita, ut dubio nulli locus ſuperſit.

Satis ergò erit, ſi attenti ad hoc ſimus, 754.
ut in omnibus occaſionibus, in quibus ſeriò de re quacunque cogitamus, examinemus, an Principia, ex quibus concluſiones deducimus, à nobis anteà ſingulatim fuerint perpenſa; ut concluſiones non deducamus niſi ex Principiis, quorum veritas clarè enotuit.

Ulteriùs, quoties audimus illud, quod 755.
pro vero habemus, ab aliis contradici, aut

aut in dubium vocari, debemus quoque indagare, an unquam à nobis fuerint ad examen revocata argumenta quibus opinio noſtra nititur; in hoc caſu, debemus præteréà rationes oppoſitas ponderare, & nihil negligere, ut ab antiquis præjudicatis opinionibus Mentem noſtram liberemus.

756. Qui haſce regulas ſequetur, brevi tempore fructum percipiet; ſeria autem admodum Mentis applicatio neceſſaria eſt: non agitur de re facili; ſed utilitas laborem in immenſum ſuperat.

757. Sed non cum tenerâ Ætate, de quâ hucuſque egimus, terminatur Auctoritatis Tyrannis; per totam vitam imperium ſuum exercet.

758. In primis annis, poſt Parentum & Præceptorum Auctoritatem, validiſſimè in nos agit opinionum concurſus (746.); ſed ſi à Parentibus accipiamus illa, quæ confirmari quotidiè audimus, hæc tunc indelibilibus ferè characteribus Menti inſcribuntur.

Hæc

Hæc causâ est, quare homines ab opi- 759.
nionibus vulgò receptis, rarò admodùm
recedant; & quare illud omne quod no-
vum apparet à multis rejiciatur.

Hac eâdem de causâ, glebæ quasi ad- 760.
scripta videtur Veritas; quod enim in unâ
regione pro tali habetur, in aliâ inter fal-
sa & maximè absurda refertur.

Quod de regionibus dicimus, ad so- 761.
cietates peculiares etiam pertinet; hæ fe-
rè singulæ quibusdam opinionibus, ab
omnibus societatis membris admissis, ab
aliis distinguuntur.

Hisce addere possumus, homines facilè 762.
pro veris admittere illa, quæ ab iis au-
diunt, quos pro doctioribus habent, dum
ipsam doctrinam cum fortiori, aut im-
pudentiori, assertione sæpè confundunt;
quamvis in aliis modesta aliquando elo-
cutio ignorantiam doctrinæ specie in-
duat.

Omnes ex his profluentes Errores fa- 763.
cilè evitarent homines, si examini po-
tiùs,

tiùs, quàm Auctoritati, sese submitterent.

764. Ab opinione, ab omnibus in regione receptâ, nemo, in hac educatus, liber est; pertinet talis opinio ad illas, de quibus suprà dictum (758.); sed cum quotidiana hujus detur confirmatio, peculiaris in hoc casu est difficultas.

765. Oponionem autem, quæ societati cuidam peculiaris est, nemo ante initum examen amplecteretur, si *quisque* ad Errorem vitandum debitam impenderet operam.

766. Circa ipsum autem examen in genere observandum, in multis occasionibus, ex peculiaribus causis, hoc difficile fieri. Noxium sæpè est à communi recedere opinione; quare in hujus examine, hanc veram esse cupimus; & eo ipso, requisità cum curâ, rationes oppositas ponderare, impedimur.

767. Qui nomina odiosa timent, vix audent, ullum de multis quæstionibus exa-

xamen inire, ne ratio ipſis demonſtret, ſine ratione admiſſam, ſententiam eſſe rejiciendam. Quot non hodiè adhucdum ſunt loca, in quibus abſurdas, & maximè ridiculas, de Spectris nocturnis & Diaboli præſtigiis, fabellas in dubium vocare, & ſanctiſſima Religionis fundamenta evertere, non diſtinguntur.

Qui in examine Veri timet, aut deſidc- 768.
rat, inutilem pendet operam; ut ſeſe ab
hiſce liberet affectibus, ante omnia, animum applicare debet.

CAPUT XXIII.

De Erroribus ex Inclinationibus & Animi Affectibus.

CORporis humani conſtitutionem Er- 769.
rorum variorum cauſam eſſe, facilè
detegitur. Ab hac enim conſtitutione pendent Inclinationes (211); & ſine corporis motibus, Affectus animi non dantur (212.).

770. Quotidiana docet exeperientia, homines sæpè assensum dare ubi exigua tantùm est veri apparentia, dum in aliis occasionibus lumen maximè vividum vix hos afficit; & hujus respectu, in diversis hominibus, diversitatem observamus, quæ solis inclinationibus naturalibus tribui potest. Pro diversâ corporis constitutione, diversa placent; & hac solâ de causâ, pro veris habentur.

771. Si negotium in deliberationem mittatur, & quid agendum sit quæratur, violentiora placent iis, qui ad iram proni sunt, & quibus acre est ingenium. Timidi è contra mitiora probant; &, si ipsis ingenium sit lentius, *quærunt* quo determinationem *in aliud tempus differant.*

772. Quisque in proprias Inclinationes inquirere debet; & in rerum examine, ad hoc attendere, an non naturalis quædam Inclinatio ipsum potiùs, quàm argumenta, determinet.

773. Animi Affectus tranquillum animi statum

tum turbant, quo Mens nostra facultatem amittit illa examinandi, quæ in solutione quæstionis perpendenda sunt.

Ille qui Affectu laborat, tales tantùm 774.
percipit ideas, quæ cum hoc ipso relationem habent; à reliquis non afficitur, has vix percipit.

Cavendum igitur ne, quamdiu Affectu 775.
agitata Mens est, de rebus, quæ relationem, quantumvis exiguam, cum Affectu habere possunt, judicemus: si violentior sit agitatio, ab omni judicio abstinendum.

In hisce occasionibns in memoriam re- 776.
vocanda sunt, quæ anteà de iis rebus cogitavimus; aut in dubio hærendum, quamvis argumenta nobis clara appareant.

Dantur etiam Affectus, in quibus Men- 777.
tis agitatio non ita manifesta est, ut in Amore & Odio; in hisce cùm minor sit Erroris suspicio, cautelæ adhucdum majores desiderantur.

In amicis omnia homines probant, 778.

in inimicis nihil boni vident. Minimum indicium sufficit, ut pro indubitato habeatur, quod in odium inimici dicitur; si de amico ageretur, vix evidentissima argumenta quid probarent: ubi autem facta negari non possunt, horum natura mutatur; & quæ, quamdiu auctor incognitus erat, odiosissimis nominibus insigniebantur, nunc ubi de amico agi constat, vix leviter culpantur, multisque ex caussis excusatione digna declarantur.

779. Hos Errores facilè vitare poterimus, si, quoties ratiocinamur de iis quæ amicos aut inimicos spectant, transferamus circumstantias in homines, cum quibus peculiarem non habemus relationem; aut potiùs, ubi agitur de amico, videndum, quid ex propositis argumentis concluderemus, si de inimico ageretur, & vice versâ; facilè tunc patebit, an non affectus in judicia nostra agat.

CAPUT XXIV.

De Erroribus ex Superbiâ.

ITa natus homo eſt, ut quiſque præ- 780.
cæteris ſe extollere conetur; ex hoc
fonte tot Errores profluunt, ut operæ pretium videatur de his ſeparatim
agere.

Qui eo deſiderio nimiùm laborans Stu- 781.
diis animum applicat, non Veritatem pro
ſcopo habet, ſed tantùm gloriam quam
Studiis ſe acquiſiturum ſperat.

Non quidem ſcopus hicce in omnibus 782.
culpandus eſt, ſi alter primarius ſit, utiles nempè & veras acquirere cognitiones.
Agimus verò de iis qui ad hunc ultimum
ſcopum non attendentes, media quærunt, quibus omnium facillimè, & breviſſimo tempore, ad doctrinæ famam
perveniant.

Ad illas tantùm Scientias, quæ in re- 783.
gione in quâ vivunt, & ſuo tempore,

præ aliis extolluntur, animum applicant; & in his ipsis illa tantùm feligunt, quibus fe indoctis faciliùs fucum facere poffe autumant.

784. Alii ipfam fcientiam univerfalem, aut potiùs hujus nomen, quærunt. Ex omnibus fcientiis aliquid difcunt, & quidem hoc tantùm, quod fufficere credunt, ut ignoranti turbæ, fe omnia fcire, perfuadeant.

785. Magnâ curâ omnem ignorantiæ fpeciem effugere laborant. De iis, ad quæ attingere non potuere, ita loquuntur, quafi vires fuperarent humanas, & quafi nemo in hæc ipfa penetrare potuiffet. Aliquando etiam hæc ipfa, cum iis quibus animum non applicarunt, contemnunt; quafi in ftudiis nihil utile, nihil laudandum daretur, præter illud quod ipfi norunt.

786. Alii viam oppofitam ingrediuntur, ut doctrinæ famam acquirant; quæ facilia funt, quæ à multis intelligi poffunt contemnunt; difficilioribus tantùm & obfcu-

ſcurioribus, in Scientiis, animum dant; &
quæ vires ſuperant ſuſcipiunt. Multa
legunt, multa memoriæ imprimunt,
mentemque replent ideis confuſis & ſine
ordine congeſtis.

Legiſſe multa, hæcque memoriæ de- 787.
diſſe, ad Scientiam acquirendam deſidera-
tur; ſed hoc ſolum non eſt ſcire.

Omnes, quos vanæ gloriæ amor tenet, 788.
in innumeros Errores cadere debere, mani-
feſtum eſt; ſed, quod maximè obſervan-
dum, vix ulli ex his Erroribus corrigi
poſſunt, quamdiu hic gloriæ ridicu-
lus amor non Veritatis amore ſupera-
tur.

Quis enim Errores corrigere poterit 789.
ſuos, niſi paratus ſit fateri ſe erraſſe? Il-
li contra, de quibus agimus, omnem, ut
jam diximus, ignorantiæ ſpeciem fugiunt
(785.); & hac de cauſâ, in dubio aut ig-
norantiâ manere malunt, quàm videri
ab aliis aliquid diſcere poſſe.

Si libros ſcribant, non lectorum utili- 790.
tatem, ſed propriam gloriam in omnibus

ante oculos habent. Sed ne doctioribus fucum facere credant: plerumque scopum non attingunt; & ipsorum scripta contemnuntur. Si res juxta illorum desideria succedat, experientia docuit, non latè talium scriptorum gloriam dispergi, neque per longum tempus durare.

791. Non difficile foret exponere quibus mediis, exiguo labore, magna volumina conscribantur; & ad quæ attendendum, ut indocti profundam mirentur Auctoris scientiam & eruditionem: sed hanc artem docere, à nostro scopo alienum omninò est.

CAPUT XXV.

De Erroribus ex Ignaviâ

792. PAuci admodùm sunt homines, qui studiis animum applicant, solo amore Veritatis ducti, & raròadmodùm hicce solus amor difficultates omnes superat; majores progressus, ferè semper, neces-

sita-

ſitati, aut affectui cuidam, debentur.

Difficulter enim homines naturalem quandam ſuperant Ignaviam, quæ multorum errorum cauſa eſt. Longum & difficile examen libenter plures fugiunt, aut ſibi perſuadent levius ſufficere, minimamque inter ideas convenientiam ita conſiderant, quaſi ipſæ in omnibus convenirent.

Multi ad hæc tantùm animum applicant, quibus ſe carere non poſſe credunt, reliqua omnia negligunt; & adeò imperfectas rerum ideas acquirunt, ut horum Scientia Ignorantiæ ipſi poſtponenda ſit. 793.

Sententiam nullo fundamento nixam amplectuntur, & ſine validâ ratione aliam poſteà ſequuntur. Teſtimonio fidem habent in iis, quæ ad Evidentiam Mathematicam pertinent. Illa argumenta ipſos maximè afficiunt, quæ ultimùm ipſis fuere propoſita. 794.

Si de Probabilitate agatur, negligunt 795.

consideratione oppositorum, quibus Probabilitas minuitur; aut minori Probabilitati fidem habent, quasi ageretur de maximâ; non vident plerumque ad hanc non perviniri, nisi conjunctione variorum argumentorum probabilium. Paucis argumentis contenti plura quærere ipsis inutile hac solâ de causâ apparet, quia non sine quadam difficultate hoc fieri posse percipiunt.

796. Huic eidem, de quâ agimus, Ignaviæ tribuenda est pertinacia, quâ multi obstinatè opinionem tuentur quam semel sunt amplexi, quamvis hæc apud ipsos tantùm prævaleat, quia prima fuit proposita.

797. Sæpè homines, fervido desiderio propulsi, animum scientiæ peculiari applicant; sed, ubi sine labore & attentione majores progressus fieri non posse percipiunt, spem omnem amittunt; ab illo studio animum avertunt, ad aliud transeunt, quod brevi eodem modo negligitur.

Quis-

Quisque conari debet ut naturalem Ig- 798.
naviam superet. Dum studio alicui se tradit, viam debet quærere quæ ad solidam deducit Scientiam; & raro admodùm illa est, quæ minimum laborem, & brevissimum tempus exigit.

CAPUT XXVI.

De Erroribus ex Idearum Confusione.

Errores ex Confusione Idearum latè 799.
quoque patent. In hos incidimus præcipuè quatuor modis.

1. Quando Ideas Relativas habemus pro Absolutis (377.).
2. Ideas Abstractas pro Concretis (348)
3. Distictas pro Claris (343 335.).
4. Connexas pro Compositis 331.).

De hisce omnibus Idearum divisioni- 800.
bus anteà egimus. Quæ dixi non repetam; tantùm observabo, ad illa quæ explicavi attendendum esse, ne in errores inci-

da-

damus; quod quibusdam exemplis nunc illustrabo.

801. I. Idea Relationis nobis nihil extra mentem repræsentat (378); efficitur illa comparatione duarum aliarum Idearum (23. 377.). Error ergò datur quoties talis Idea consideratur, quasi aliquid, reverà existens, exhiberet (378); aut quoties Relatio ipsa refertur ad ideas quæ non fuere collatæ; quod ultimum ad generalem observationem de Judiciis referri potest (450. 474). Vulgares admodùm hi errores sunt.

802. Quoties homines de magnitudine loquuntur, quasi ageretur de Ideâ absolutâ, errant. Magno ingenio præditus homo dicitur; hoc nihil significat, nisi cum relatione ad alios homines (382.).

803. Qui supremi Numinis opera oculis lustrant, dum ad Systema attendunt Planetarium, Conditoris mirantur potentiam, persuasum jure merito habent, à Sapientiâ Divinâ immensa hæc regi corpora, sin-

gu-

gulorumque vias ab æterno fuiſſe determinatas.

Si verò hi ipſi pulverem vento videant agitatum, nunquam hoc Phænomenon ad Deum deducit ipſorum cogitationes: abſurdum hoc ipſis videtur, pulverem à Deo fuiſſe ordine diſpoſitum; ſingulaſque particulas, quæ fixis ſubjiciuntur legibus, præſcriptas ſequi vias, & quæ ab æterno Deo præſentes fuere.

Unde hæc differentia? Sibi perſuadent in corporibus, & in horum diſpoſitione, dari quid, quod, reſpectu ſupremi Mundi Rectoris, magnum aut parvum eſt.

Motus quidam datur abſolutus, ſi ad 804.
ſpatium infinitum & immobile attendamus; ſed hic ab hominibus percipi non poteſt. Omnis Motus, qui ſub ſenſus cadit, eſt relativus. Quies & Motus relativè differunt; & differentia inter hæc duo non in ipſâ re quærenda eſt, ſed in Ideis ad quas attendit ille, qui Motum percipit, aut de hoc judicat. Sic etiam Ideæ augmenti Motûs, & hujus diminutio-

tionis, ſunt relativæ; eadem motûs mutatio, quæ pro augmento à quibuſdam habetur, ad diminutionem ab aliis refertur. Agere & pati, ſi de corporibus agitatis agatur, non abſolutè, ſed relativè tantùm, differunt.

805. II. Quæ de Ideis relativis obſervavimus (801.) ad abſtractas referre poſſumus, neque hæ nobis quidpiam extra Mentem exhibent (353.); quoties ergò haſce ideas ita conſideramus, quaſi aliquid reverà extra Mentem exiſtens repræſentarent, ſemper erramus. (354.).

806. De Ente in genere, quod ut exiſtens à multis conſideratur, ſuperiùs egimus (355.).

807. Huc etiam pertinet celebris Queſtio de Univerſali à parte rei, fervidè admodùm inter Scholaſticos agitatâ, & auxilio ſubtilitatum, & diſtinctionum obſcurarum, ſpiſſis tenebris involutâ; ſed quæ, ſi ſimpliciter proponatur, nullam, difficultatem habet (354.).

808. Multa Mathematicis objiciuntur, de pun-

punctis, lineis, ſuperficiebus, hæc omnia impoſſibilia eſſe dicuntur; & ideò, quæ de ipſis demonſtrantur, abſurda.

Sed ad hoc non attendunt, puncta, lineas, ſuperficies in corpore reverà dari, ut & in Extenſo quocunque, quod in longum, latum, & profundum terminatum concipitur, & niſi per abſtractionem ſeparatim conſiderari non poſſe; hancque ſeparatam exiſtentiam, ut quæ à Mathematicis demonſtrantur vera ſint, non deſiderari.

III. Vulgare eſt Ideas diſtinctas con- 809.
fundere cum Ideis claris. Ubi homines ad talem pervenere rei cognitionem, quâ rem hanc ab omni aliâ diſtinguunt, ſi nihil ulteriùs cognoſcere poſſint, nihil de hac re ipſos latere, ſibi perſuadent.

Verum hoc quidem eſt quamdiu non 810.
agitur de rebus reverà exiſtentibus, ſed tantùm de Ideis; in quo caſu, omnis Idea diſtincta & clara eſt (347.).

Rerum autem exiſtentium diſtinctio- 811.

nes

nes relationem habent ad cognitionem nostram; ne quidem semper ad omnia quæ de re novimus attendimus, ut hanc ab aliâ distinguamus. Corpus sphæricum ab omni alio distinguere possum; quamvis corpora sphærica innumeris modis inter se differant.

812. Aurum distinguo ab aliis corporibus, colore, gravitate specificâ, & aliis proprietatibus; sed non ideò affirmare ausim, inter aurum quoddam, & aliud aurum, nullam dari differentiam; illius tamen quod aurum vocatur Ideam habeo distinctam (343. 534.).

813. Ideas claras cum distinctis confundunt, qui dicunt substantiarum essentias nobis notas esse. (18. 184.).

814. Ut & illi, qui contendunt nobis nota esse omnia principia, ex quibus Phœnomenorum naturalium causæ deduci possunt.

815. Ad hanc classem quoque pertinent Errores, in quos singulis momentis incidunt illi, qui de aliorum hominum Actionibus ratiocinantur.

IV. Ul-

IV. Ultima Idearum confusio, de quâ nunc agam, spectat Ideas connexas (332.). Frequenter contingit, illas quas simul acquisivimus Ideas, vel quæ simul sæpiùs repetitæ fuere, aut tandem quæ in casu peculiari, modo nobis sensibili, concurrerunt, quamvis omninò distinctæ sint, à nobis separari non posse; quare ipsas habemus, quasi ad idem subjectum pertinerent: ex quo innumeros Errores fluere debere, facilè patet. 816.

Rhedâ vectus quis, cum magno suo malo, cecidit; simili rhedâ in posterum nunquam uti, sine maximo metu, poterit; dum quotidiè animo tranquillo aliâ vehitur, magis periculosâ. 817.

Puella sæpiùs Matrem, aut Ancillam, exclamantem, & semi-animem vidit, ad adspectum muris: si ipsi imminens malum sit effugiendum, potiùs magno cum periculo per flammas transibit, quàm per viam ultrò patentem, si hujus viciniam occupet ridiculus mus. 818.

819. Usum tamen quoque habet hæc Idearum Conjunctio.

820. Nunquam firmum esset Superiorum in subditos imperium, nisi hujus Idea cum Ideis reverentiæ & timoris inseparabilis fieret. In omni casu, in quo hæ Ideæ separantur, subditi imperantibus fortiores sunt.

821. Effectûs hujus Conjunctionis Idearum notabile exemplum habetur, in Bello Scytarum cum servis. Hos, cùm armis superari à Dominis non potuissent, virgis & flagellis statim victos fuisse, post Herodotum, refert Justinus, Lib. 2. Cap. 5.

CAPUT XXVII.

De Erroribus ex Necessitate eligendi inter Sententias.

822. HOmines, in innumeris occasionibus, necessitate coguntur, de rebus non sa-

ſatis perſpectis judicare; quo in Errores cadunt, quos facilè evitare poſſent, ſi ad ſequentia attenderent.

I. Sæpè, quamvis agatur de rebus parùm notis, non tamen illa incomperta ſunt, de quibus judicandum eſt; ita ut, ſi ad hæc ſola attendamus, errores, de quibus hìc agitur, dari non poſſint. Sed in hiſce circumſtantiis, homines, de aliis, de quibus non agitur, & quæ omninò ipſis incognita ſunt, plerumque judicant. 823.

824. Neceſſe eſt ut quiſque ſciat, Solem lumine ſuo Tellurem illuſtrare, & illum hanc calefacere; quiſque etiam, ut negotia dirigat, horam ortûs hujus Sideris, in regione in quâ vivit, ſaltem quodam modo, cognoſcere debet.

Non facilè quis, dum de Sole ratiocinatur, ſi ad hæc ſe reſtringat, errabit. Sed ubi eſt homo, qui dum de Sole cogitat, abſtineat à judicio de magnitudine & diſtantiâ hujus? Non mirum ſi, circa hæc, falſas ſibi fingat Ideas; cùm omnia ipſi

deficiant, quibus ad veram horum cognitionem perveniri poteſt.

825. II. Si de caſu reverà dubio agatur, in quo eligendi neceſſitas ipſas res incognitas ſpectat, neceſſariò circa aliquid quod faciendum eſt verſatur dubium; nemo enim unquam, in alio caſu, ex opinionibus diverſis unam eligere cogitur; deficiente evidentiâ, dubitare ſemper poteſt, & debet.

826. Si autem agendum ſit, & ulteriori examini locus non detur, illam ſequi debemus viam, quæ magis tuta videtur; aut ſi neque hoc determinari poſſit, eligendum illud eſt, quod maximè probabile apparet.

827. Sed ut ita agamus, aſſenſus non requiritur; & in hoc ipſo caſu, in dubio hærere debemus circa illud, quod non ſatis patet.

C A-

CAPUT XXVIII.

De Sophismatibus.

DE causis quibus inducimur ut falsa 828.
formemus judicia, aut falsas dedu-
camus conclusiones, præcedentibus Capi-
tibus egimus; de ipsis falsis conclusioni-
bus & Fallaciis à Sophistis sæpè adhibi-
tis, ut res claras tenebris obscurarent,
pauca nunc dicam, has ipsas ad classes,
quæ vulgò à Dialecticis tractantur, re-
vocando.

Fallaciæ hæ, *Sophismata* dictæ, divi- 829.
duntur in Grammaticas, & Logicas.

Fallacia Grammatica sensum verbo- 830.
rum spectat; & de hac unicum monitum
hujus loci est, ad sensum attendendum
esse, ne cavillatio ex verbis forme-
tur.

Fallaciæ Logicæ ad sequentia capita 831.
revocari solent.

I. *Ignoratio Elenchi.* Elenchus est ar- 832.

gumentum quod tractatur; & hoc ignoratur ab eo qui Thesin oppugnat, quando non percipit, quæ Propositio, ut Thesis destruatur, probari debeat.

833. Ignorant Elenchum qui, ut Attractionem Newtonianam oppugnent, de eâ ratiocinantur, quasi ageretur de causâ obscurâ, cum agatur de effectu.

834. II. *Petitio Principii.* Locum hæc habet quando, pro fundamento Ratiocinii habetur illud, quod probandum est.

835. Tale est ratiocinium, quod à quibusdam quantitatis extensæ divisibilitati in Infinitum opponitur; & pro fundamento habet, quantitatem successivam, sive tempus, non ita esse divisibilem.

836. III. *Non causa pro causâ.* Hæc Fallacia adhibetur ab iis, qui ex aliquo, quod non est causa, ratiocinantur quasi esset causa.

837. Qui Cometis effectum tribuunt, in ea, quæ in Societate Humanâ contingunt, in hunc errorem incidunt.

838. Huc etiam pertinent innumeri effectus, qui

qui à multis Philoſophis materiæ cuidam ſubtili tribuuntur.

IV. *Enumeratio imperfecta.* Aliquid verum eſſe validè concluditur, quando, factâ enumeratione omnium modorum, quibus aliquid eſſe poteſt, omnes rejiciuntur, excepto uno; ſed clarè quoque patet argumentum nihil probare, ſi in enumeratione quid deficiat. 839.

Exemplum hujus Fallaciæ ſupra indicavimus (304. 305.).

840. Etiam in illis caſibus in quibus de toto poſſumus concludere quod de ſingulis partibus demonſtratur, in hanc Fallaciam incidimus, ſi in partium enumeratione una deficiat.

Si quis enumeratis omnibus Europæ populis, exceptis iis, qui Turcarum ditioni ſubjiciuntur, concluderet integram Europam Chriſtianam eſſe, quia enumeratæ gentes tales ſunt; propter enumerationem imperfectam, Concluſio non procederet.

841. V. *Fallacia Accidentis.* In hanc inci-

dunt qui alicui rei ſimpliciter, & abſolutè, tribuunt, quod tantùm per accidens ipſi competit.

842. Ita ratiocinantur qui, ex collatis quibuſdam Planetarum obſervationibus cum mutationibus atmosphæræ, concludunt, redeuntibus iiſdem corporum cœleſtium quorundam aſpectibus, etiam eandem aëris redire conſtitutionem.

843. VI. *Fallacia Compoſitionis*; quando de conjunctis affirmatur, quod de ſeparatis verum eſt.

844. *Fallacia* dicitur *Diviſionis*, quando de ſeparatis affirmatur, quod de conjunctis tantùm verum eſt.

845. Exemp. *Quietis nulla eſt vis:* vera eſt hæc propoſitio; neque tamen hæc alia falſa eſt, *Corpus quieſcens motui reſiſtit.* Prima vera eſt ſenſu diviſo, non compoſito, ubi agens corpori applicatum concipitur; hoc ſenſu ſecunda vera eſt, quæ falſa eſt ſenſu diviſo, ubi corpus ab actione in hoc concipitur ſeparatum.

846. VII. *Tranſitus, à Dicto ſecundùm quid,*

quid, ad Dictum simpliciter; aut vicissim.

In hanc Fallaciam incidunt, qui de rè generaliter affirmant quod, certo respectu tantùm, verum est; aut contra.

Homo, in tali casu, prudenter egit; 847. ergò, in omnibus prudens est. In hac conclusione error datur, quia quod verum est secundùm quid, pro simpliciter vero habetur.

Contraria erit conclusio, & tamen fal 848. lax, si, quia homo in scientiâ quadam benè est versatus, indè concludam ipsi omnia nota esse, quæ ad peculiarem quæstionem pertinent. Nam animum ad scientiam quandam peculiarem applicasse, & hanc intelligere, non est separatim examinasse omnes quæstiones possibiles, quæ circa hanc moveri possunt.

VIII. *Transitus de Genere in Genus.* 849. Si, quod de re quadam probatur, transferatur ad rem omninò diversam.

In hanc Fallaciam incidunt, qui, ubi demonstrarunt aliquid esse contra leges

Naturæ Phyſicas, & eo ſenſu impoſſibile, concludunt, hoc per Miraculum contingere non potuiſſe.



LIBER II.

L O G I C A.

Pars III. de Methodo.

CAPUT XXIX.

De Diversis Methodis.


Upereſt nunc, ut indicemus viam, quam ille, qui seriò quæ huc uſque explicavimus meditatus eſt, ſequi debet, ut ad Rerum, quarum examen ſuſcipit, veram cognitionem perveniat. 850.

Methodum, pro diverſis circumſtantiis, diverſam ſequi debemus. 851.

Pri-

Primùm, agam de Methodo inveniendi.

Posteà, de Methodo explicandi aliis, quæ ipsi in mente habemus.

852. Prima dicitur Methodus *Analytica*, seu resolutionis: Altera *Synthetica*, sive compositionis.

853. Generaliter, in his hæ duæ differunt Methodi. In primâ à composito ad simplex resolutione transimus. In secundâ contra.

854. Sed & alio respectu hæ differunt. Sæpè in Methodo Analyticâ, nisi per ambages, à composito ad Principia simplicia ascendere non conceditur, in iis ipsis occasionibus in quibus posteà facilè viam magis directam detegimus, per quam in Synthesi à Principiis ad composita descendere possumus.

855. Hisce Methodis tertia addi potest; Methodus nempe discendi, de quâ pauca observanda erunt, explicatis primùm quæ ad alias duas pertinent

856. Commune est omnibus Methodis, ut qui

qui ſtudio Veri ſeſe tradere cupit, in eâ ſit diſpoſitione, ut aſſenſum non det niſi Evidentiæ; & ſeriò animum applicet ad omne illud removendum, quo in Errorem duci poteſt. Sequitur hoc ex omnibus huc uſque explicatis.

Præthereà, deſideratur ut quiſque fa- 857.
cultates naturales, quibus in hiſce uti debet, quantùm poteſt, extendere laboret; facultates nempe, quæ ad Intelligentiam relationem habent.

Sunt hæ 1. Plures ideas ſimul conſi- 858.
derandi. 2. Ideas medias inveniendi, quando ideæ immediatè conferri non poſſunt. Et cùm utriuſque perfectio pendeat ab Attentione & Memoriâ, neque hæ negligendæ ſunt.

De iis quæ ad hunc ſcopum deducere poſſunt, ante omnia, nunc agendum eſt.

CAPUT XXX.

De augendâ Intelligendi Facultate.

859. NOn temerariam esse assertionem, Mentis Intelligendi Facultatem arte augeri posse, ex simplici consideratione Facultatum aliarum in homine, facilè deducitur.

860. Nullâ enim agendi Facultate homo gaudet, in quam voluntas dominium habet, quæ non arti, & exercitio, totam suam debeat perfectionem.

861. Si de corpore agatur, confer rusticum, qui pedibus vix unquam usus est, nisi ut aratrum sequeretur, cum in arte suâ perito saltatore: quàm immensa est differentia! licet fortè in primo, si solam naturalem consideremus dispositionem, membra plurimis flexionibus apta fuerint.

862. Homo, ne cadat, plerumque mirabili utitur artificio; dum pondus corporis, in-

inflexione quacunque ad partem unam augetur, motu aliarum partium æquilibrium ſtatim inſtauratur; inſtinctui cuidam naturali motus hicce plerumque tribuitur, cùm tamen arti, exercitio continuato acquiſitæ, manifeſtè debeatur.

Infantes, in primis à nativitate annis, 863.
hac arte omninò deſtituuntur; hancque lentè perfectiorem fieri, dum continua ipſam exercendi occaſio datur, facilè obſervare poſſumus; ita ut deinde, vix attendendo, exerceatur; eodem modo ut muſicus digitos regulariter agitat, dum vix percipit, ſe ad hoc, quantumvis parùm, attendere.

Reſpectu ſenſuum, in Capite XIV. 864.
vidimus horum, ſine arte, nullum eſſe uſum.

Hæc eadem ad mentis Facultates quaſ- 865.
cunque etiam referri poſſunt; quæ in initio difficilia, & vix poſſibilia, ſunt, frequenti exercitio facilia fieri, quotidiana docet experientia.

Ve-

866. Verum equidem eſt Naturæ deſiderari dotes; ubi hæ deficiunt, Ars nihil proficit: ſed quod Natura dedit exercitio mirificè amplificatur; quod & meliùs, & breviori tempore fit, ſi exercitium hoc juxta certas regulas, id eſt, Arte, dirigatur.

867. Ut exercitio augeatur ipſa Mentis Intelligentia, primùm paucæ ſimul ipſi ideæ proponendæ ſunt; ubi aſſueta erit has conſiderare, & inter ſe conferre, plures ipſi offerri debent, ut & his ſimul conſiderandis aſſueſcat; ſicque ordine procedendo, ingenium omne extendi poterit.

868. Hæc ad praxin reducimus, ſi animum applicemus ſcientiæ cuicunque, quæ eo ordine exponitur, ut primùm facilia, deinde difficiliora proponantur; & quidem ita, ut nunquam progreſſus ad ſequentia detur, niſi antecedentia extra omne dubium poſita ſint.

869. Sic, non tantùm facultas plures ideas ſimul conſiderandi amplificatur; ſed & Mens

Mens in eâ dispositione, quâ assensum nisi evidentiæ non concedit, confirmatur.

Hæc autem non sufficiunt; non satis est ita extendere intelligendi Facultatem, ut faciliùs nexum percipiat inter plures ideas, quæ ipsi ordine proponuntur; ast ubi agitur de ideis, quæ non immediatè, sed auxilio plurimarum intermediarum, tantùm conferri possunt, hæ detegendæ sunt (727.), & peculiare desideratur exercitium, ad hanc acquirendam & augendam Facultatem. 870.

Hoc obtinetur applicatione Mentis ad scientiam, in quâ ipsa agere debet; sed ita ut primùm in paucis, deinde in pluribus ideis detegendis, exerceatur. 871.

Si nunc inter omnes scientias illas velimus seligere, quæ ad finem propositum, omnibus aliis tutiùs, deducunt, facilè patebit in Mathesi has quærendas esse. 872.

In Geometriâ perfectissimè detegimus illa, quæ primùm indicavimus (868.). Principia sunt simplicia, conclusiones 873.

extra omne dubium, & per gradus, aſcenſus datur à facillimis & ſimpliciſſimis ad difficillima, & maximè compoſita.

874. In Arithmeticâ & Algebrâ detegimus quæ in inveniendi arte requiruntur (871.). Non hìc agitur de ſimplicibus operationibus Arithmeticis, aut Algebraicis; ſed de inventione quæ, in quæſtionum ſolutione, neceſſaria eſt.

875. Non tamen has ſolas ſcientias, ſcopo de quo agimus ſatisfacere, affirmamus; in quibuſdam aliis quoque illa habere poterimus, quæ deſiderari diximus (868. 871.); ſi modò juxta debitam methodum exponantur.

876. Hoc verò aſſerere auſim, Geometriam & Algebram, in his, omnibus aliis ſcientiis eſſe anteponendas.

877. Sed non uni ſcientiæ animum applicaſſe ſatis eſt; quò magis differunt inter ſe ideæ, quas Mens acquirit, & de quibus ratiocinatur, eò quoque magis expanditur Intelligentia.

In

In Mathematicis ſcientiis, exercitatio- 878.
ne benè ordinatâ, perfectiores fiunt ſuperiùs memoratæ facultates.

Sed deſideratur prætereà, ut hæ ipſæ circa ideas, nunc unas, tunc alias, & à Mathematicis diverſas, exerceantur.

Qui conſiderationi unius tantùm ge- 879.
neris idearum aſſueti ſunt, quantumvis, in his ideis conſiderandis ſint verſati, de rebus aliis ineptè ratiocinantur.

Ingenium flexile acquirendum eſt; & 880.
hoc tantùm fieri poteſt applicatione Mentis ad plura, quæ inter ſe omninò differunt.

Non quidem talem Natura hominibus 881.
conceſſit Intelligentiam, ut quis, quamcunque adhibeat diligentiam, univerſalem poſſit ſperare ſcientiam. Quiſque huic præcipuè ſe tradere debet, quo ſe Societati Humanæ majorem utilitatem procurare poſſe ſperat; ſed prætereà, quantùm poteſt, aliarum rerum cognitionem acquirere in animo habere debet.

882. Ubi quis ſtudium peculiare elegit, ne in aliis, ſaltem præcipuis, rudis ſit; operam quoque dare debet. Eo non tantùm in illâ, quam elegit ſcientiâ, majores progreſſus faciet; quia nulla ferè datur ſcientia, quæ non ab aliis quid mutuari poſſit; ſed præcipuè, eo ipſo, ingenium in genere ſcientiis magis aptum reddet.

883. Ad hoc autem peculiari modo attendere debemus, Mentem abſtractis conſiderationibus eſſe aſſuefaciendam.

Ubi ideæ conferendæ ſunt, nunquam res meliùs illuſtrantur, quàm ubi has ideas, ab omnibus aliis ſeparatas, examinamus.

884. Ut in his Mens exerceatur, Metaphyſices ſtudium peculiarem utilitatem habet; ſi modò ex hoc ideæ confuſæ omnes removeantur, & aliæ ordine naturali exponantur.

C A-

CAPUT XXXI.

De Attentione augendâ.

NEceſſariam præcipuè in inquiſitione 885.
Veri eſſe Attentionem, jam obſervavimus (391. 858.); quid hæc ſit, etiam diximus (391) Hujus uſus hicce eſt.

1. Si agatur de re extra nos exiſtente, 886.
quam examinamus, ut hujus acquiramus ideam; facilè patet, eò nos plures acquirere ideas peculiares, quæ in verâ rei ideâ continentur, quò examen majori Mentis contentione inſtituitur.

2. Hoc etiam locum habet reſpectu 887.
illorum, quæ immediatè percipimus; ſive agatur de iis quæ in mente peraguntur, (452.) ſive de comparandis ideis jam acquiſitis (453.). Circa quas ultimas clarum ſatis eſt, continuatâ attentâ conſideratione duarum idearum compoſitarum, plures detegi relationes inter ideas peculiares, quæ illas componunt; & eo

ipſo judicium de his, magis eſſe perfectum.

888. Ut attentio augeatur, primùm removenda ſunt omnia, quæ ipſam turbare poſſunt; deinde auxilia quærenda ſunt, quibus adjuvari poſſit.

889. I. Dum ad rem attenti ſumus, evitandum omne, quod alias; præcipuè novas, ad ſubjectum de quo agitur non pertinentes, ideas Menti communicat. Talia ſunt objecta omnia nova, quæ ſenſibus objiciuntur.

890. Removendum omne, quo nervi cujuscunque *nimia* excitatur agitatio; ut lumen vividum, ſtrepitus fortior, ſitus corporis minùs commodus, &c.

891. Cavendum quoque, ne quid adſit, quo tranquillus ſtatus Mentis turbari poſſit. (773.).

892. II. Affectus animi, non tales de quibus in præcedenti N°. agitur, ſed magis moderati, ſæpè Attentionem juvant; talis eſt refrænatus amor gloriæ & exiſtimationis aliorum hominum; qui affectus, ſi jungatur cum ſincero Veritatis & Virtu-

tis

tis amore, laudandus eſt, & ſemper utiles præſtat effectus.

Attentio quoque adjuvatur uſu ſen- 893.
ſuum, quamvis de rebus incorporeis agatur.

Difficile homini eſt, præcipuè non aſſueto, ad plures ſimul attendere ideas abſtractas, nunc quaſdam, ſtatim alias conferendo, & neceſſarias ſingulis momentis revocando; quod tamen ſæpiſſimè deſideratur.

In hoc caſu, ideæ quædam imaginibus, 894.
ſeu notis, deſignandæ ſunt, & chartæ inſcribendæ; ut ſic, dum omnes has ſub oculis habemus, ſine difficultate deſiderata quæcunque præſens ſe ſiſtat. Hoc autem commodè duobus modis fieri poteſt.

Primò, unico verbo ideam exprimen- 895.
do, quod tale eligitur, ut ideam ipſam facilè revocet. Secundò, ideam literâ deſignando; ſed tunc in loco ſeparato notare debemus, quid ſingulis literis exprimamus.

Propoſitiones etiam ſingulæ, ex qui- 896.

bus ratiocinari debemus, chartæ inſcribi debent, & hiſce novæ, quæ deteguntur, continuò addendæ ſunt; ut unico quaſi intuitu, ſingulis momentis, poſſimus omnia perluſtrare quæ nobis, de negotio quod examinamus, jam perſpecta ſunt.

897. Hæc adjumenta adhiberi poſſunt, quæcunque ſit res quam examinamus; ſi vero agatur de quantitate, id eſt, de re, quæ augeri & minui poteſt, ut motus, velocitas, tempus, pondus, &c. majus erit quod imaginatio dabit ſubſidium.

898. Quantitatem enim quamcunque lineâ deſignare poſſumus; tunc duplicata linea duplicatam exhibet quantitatem. Hac methodo quantitates quaſcunque oculis ſubjicimus; & de ipſis facilè ratiocinamur. Ratiocinia non mutantur, ſi lineis latitudinem exiguam, omnibus æqualem, concedamus, & tunc plurimarum ſumma ſuperficiem efficit.

899. Quæſtiones plures difficiles, ope horum adminiculorum, eleganter & facilè ſolutas, apud Mathematicos reperimus.

CA-

CAPUT XXXII.

De Memoriâ.

SIne Memoriâ Intelligentiam dari non 900. posse, anteà vidimus (104.). Circa hanc quædam jam observavimus, (192. 193. 202. 309. 310.); nunc autem, cum relatione ad præsens subjectum, examinanda est (858.).

Nemo in dubium vocabit, inutiles 901. omnes esse, quas acquisivimus notiones, si hæ non revocari possint; & maximè has ipsas prodesse, si ita facilè in Mentem redeant, ut nunquam deficiant, quoties, ad illustrandum illud de quo cogitamus, inservire possunt.

Notabilem ideò Memoria usum habet, 902. in detegendis Ideis mediis, quibus aliæ conferuntur. Illæ enim ex ideis anteà acquisitis seligendæ sunt.

Non quidem soli Memoriæ tribuenda 903. est facultas, quâ ideas medias detegimus,

peculiaris hæc eſt (870.); nam qui extenſam maximè Memoriam poſſident, ſæpè illa Facultate carent; quæ tamen ſine Memoriâ nunquam adeſt.

904. Circa Memoriam obſervandum, quod de Facultatibus Mentis & Corporis ſæpè notavimus, exercitatione has amplificari & perfectiores fieri. In hoc autem exercitio quærendus modus, qui maximè utilis ſit.

905. Datur Memoria quædam verborum, alia rerum; utraque neceſſaria eſt.

906. In quibuſdam hominibus una prævalet, in aliis alia; & reſpectu utriuſque, magna obſervatur differentia in diverſis Hominibus, ut in omnibus aliis Facultatibus.

907. Si de rebus agatur, nihil magis Memoriæ ſuccurrit, quàm ordo. Si de verbis, benè diſpoſita & ornata oratio maximè juvat.

908. Prætereà, ut quid benè Memoriæ imprimatur, ſæpiùs repetendum eſt, & ſingulis vicibus magnâ Attentione conſide-

ran-

randum, præcipuè ut, si de rebus agatur, concatentatio Idearum clariùs Menti inhæreat; quod nunquam meliùs obtinetur, quàm si aliis, quas acquisivimus, eodem ordine, exponamus ideas.

Observandum tamen, Memoriam qui- 909.
dem esse necessariam; sed si sola adsit, nullius omninò esse usûs. Est hæc Mentis Facultas, cum aliis conjuncta, magni facienda; sed cavendum ne, ad hanc excolendam, alias, de quibus duobus præcedentibus Capitibus egimus, negligamus.

Ars peculiaris datur revocandi ideas, 910.
quæ non cohærent, & etiam verba nullum sensum habentia; & quidem hisce semel tantùm propositis. Artem vocant *Memoriam Artificialem.*

In exercitio hujus, nullus usus fit 911.
Memoriæ propriè dictæ; agitur tantùm de Imaginatione.

Qui hanc artem possident, dum ver- 912.
ba audiunt, sibi imagines fingunt, & vividè ipsas Menti imprimunt; ut has

quasi

quasi ante oculos habeant; talesque seligunt, quæ ipsum pronunciatum verbum revocent: & vice versâ, ipsæ iterum præsentes sint, quoties idem verbum pronunciatur.

913. Artificium præcipuè in eo datur, ut quis subitò tales sibi imagines fingere, & imaginationi benè imprimere, possit.

914. Pro singulis vocibus, si de his agatur, aut pro singulis rebus, si variæ res certo ordine memoriæ sint mandandæ, imagines distinctæ excogitandæ sunt; hocque in exiguo temporis intervallo, quod in ipsâ voce pronunciandâ, aut re indicandâ, consumitur, addito minori momento quod præterlabitur, antequàm vox, aut res sequens, indicetur.

915. Unaquæque imago etiam ita est excogitanda, aut fingenda, ut cum præcedenti cohæreat, & una ad alteram deducat imaginationem.

916. Præterea, necesse est, ut in antecessum determinatus sit ordo, quo imagines disponendæ sunt, ut ex loco, in quo pecu-lia-

culiaris imago concipitur, ſtatim pateat ipſius numerus in ipſâ ſerie; ex gr. an ſit decima, aut undecima, &c.

Quidam, pro ſingulis numeris, pecu- 917. liarem paratam habent imaginem anteà determinatam, ut in omnibus occaſionibus inſerviat; imaginem hanc cum eâ jungunt, quam ex tempore fingunt; ex gr. ſemper tripodem concipiunt in imagine quæ tertio pronunciato reſpondet. Sed ordo, in quo imagines concipiuntur, ad numerum determinandum ſufficit.

Ubi nunc auditis ſucceſſivè variis vo- 918. cibus, quis figurarum ſeriem imaginationi impreſſam habet, facilè imagines, quarum una ad alteram ducit (915.), revocando, eaſdem voces eodem ordine recitabit, aut ordine inverſo; nam æquè facilè, contrario ordine, imagines præſentes ſeſe ſiſtunt.

Si quamcunque, ex propoſitis voci- 919. bus, pronunciatam audiat, videt ſtatim reſpondentem imaginem; cui numero reſpondeat, quæ vox præcedat, & quæ ſequa-

ſequatur, indicabit. Si numerus proponatur, attendit ad locum huic deſtinatum; imaginem ſtatim præſentem habet, & vox reſpondens quoque in Mentem redit; hanc tunc repetere, cum ſequentibus, aut præcedentibus, facilè poterit.

920. Hæc ars, non illa, quæ primo intuitu apparet, difficultatem habet; ſed exercitium deſideratur, & à facilioribus ad difficillima progrediendum eſt.

921. Non tamen tota hæc ipſa ars magni facienda eſt. Si de continuatâ oratione agatur, inutilis omninò eſt. Si de rebus quæ ad ſcientiam pertinent, concatenatio ratiociniorum has revocare debet, quando hoc neceſſe eſt. Si, in ſtudio Hiſtoriæ, quis Memoriâ hac vellet uti, in immenſum creſceret numerus imaginum.

922. Præhtereà, conſiderandum eſt, utile quidem eſſe, imaginationis vires extendere; ſed experientia docuit, illos, qui nimiùm ſe huic tradunt, dificiliùs, remotis omnibus imaginibus, rem concipere poſſe; &

hac

hac de causâ, abstractioribus cogitationibus minùs aptos fieri.

CAPUT XXXIII.

De Methodo Analyticâ.

METHODO hac utimur, quando propositionem examinamus, ut determinemus, utrùm vera sit, an non. 923.

Usu etiam venit, quando quærimus quomodo quæstio solvenda sit; id est, quid ipsi respondendum sit.

In utroque casu, eadem via sequenda est.

Debemus ab eo quod proponitur ascendere ad Propositionem nobis plenissimè notam, ut pateat, illud quod examinamus, aut detegimus, cum hac ipsâ cohærere, aut ab hac separari, ita ut ex hujus evidentiâ sequatur, an illa admitti, aut rejici debeat. 924.

Cavendum autem magnâ cum curâ est, ne examen terminetur antequàm deductum sit ratiocinium ad talem Propositionem 925.

nem pleniſſimè notam, & de cujus veritate dubium nullum datur. Ubi eò pervenimus, Propoſito ſatisfactum eſt, ſive hæc Propoſitio ſimplex, ſive magis compoſita, ſit: ſive hujus fundamentum ſit Evidentia Mathematica, ſive Moralis; utraque enim ad plenam deducit perſuaſionem (583.).

926. In omni verò examine, ordine procedere debemus; quare, juxtà certas regulas, cogitationes dirigendæ ſunt.

927. Hoc autem præmonere debemus, inutiliter examen tentari Quæſtionis peculiaris, niſi plura, de ipſis rebus circa quas Quæſtio verſatur, nobis nota fuerint: collatione idearum quas habemus, novas quidem acquirimus (23.); ſed inter has, nullæ ſimplices ſunt (326.); & illorum, quæ res extra nos exiſtentes ſpectant, ideas acquirere non poſſumus, niſi ipſarum rerum examine.

RE-

REGULÆ ANALYTICES.

I.

Status Quæstionis benè concipiendus & determinandus est. 928.

Ut hoc fiat, desideratur ut singulæ voces, quibus Quæstio continetur, probè intelligantur, eo sensu quo in propositâ Quæstione adhibentur.

Exemplum. *Quæritur in Physicis causa Soni.* 929.

Hæc Quæstio ut intelligatur, clariùs exprimenda, & exactiùs determinanda est.

Quæritur, quomodo ego percipiam Sonum, quem Campana percussa emittit? 930.

Nulla in verbis datur dificultas, si vocem hanc *Sonus* excipiamus. 931.

Agitur de *Sono* quem Campana emittit, & etiam de *Sono* quem ego audio; hic autem ultimus est Perceptio Mentis (395.), & nihil simile in Campanâ da-

tur; non ergò eodem ſenſu vox hæc, in utroque caſu, adhibetur.

932. Satis notum mihi eſt, quid per *Sonum* intelligatur, quando de Senſatione agitur. Facilè quoque detego, per *Sonum* in Campanâ, intelligi illud, quod in Campanâ datur, quando ego Sonum audio, & quo ſublato, Sonus ceſſat. Quid hoc ſit, in examine propoſitæ Quæſtionis, quærendum erit.

933. Ulteriùs video, me examen hujus Quæſtionis inutiliter ſuſcipere, niſi quædam, quæ ad Senſationes pertinent, mihi ſint perſpecta. Satis autem eſt noviſſe, quod ſuperiùs habuimus, Senſationem omnem pendere à nervi agitatione (281.); quo patet, in Quæſtione propoſitâ, phyſicè conſideratâ, agi de nervi agitatione: & cum Auris ſit auditûs organum, nervus hic, in ipſo illo organo, quærendus eſt.

934. Quæſtione nunc benè intellectâ, ad ſecundam Regulam tranſeundum eſt.

RE-

REGULA SECUNDA.

Quæstio est corrigenda & exactè, & 935.
quàm simplicissimè exprimenda.

Ut hoc fiat, à Quæstione omne quod 936.
à simplici, & abstractâ, hujus considera-
tione abducere potest, removeri debet;
& supplendum illud est, quod non satis
clarè exprimitur.

In Quæstione de *Sono* (930.) supplere 937.
debemus ideam motûs, quem in his lo-
cum habere vidimus (933.); removen-
da autem idea obscura *Soni*, qui in ipsâ
Campanâ concipitur; & nunc, ut ad exa-
men ipsius quod quæritur transeamus, ita
Quæstionem exprimimus.

*Quæritur, quomodò, ex percussione Cam-
panæ, motus sequatur in Aure talis, qui* 938.
nervo communicari possit?

REGULA TERTIA.

Ideæ diversæ, in Quæstione memoratæ, 939.
*quantùm fieri potest, separandæ sunt;
ut Quæstio in plures peculiares resolva-
tur.*

940. Resolutio hæc magnum habet usum: hujus ope dificultas semper minuitur, & sæpè in totum tollitur, si modò talis adhibeatur Resolutio, quæ ex naturâ subjecti sequitur.

941. Observandum autem, omnes Quæstiones peculiares, simul sumptas, debere continere propositam Quæstionem.

942. Divisio omnium maximè perfecta est quæ fit in duo membra, affirmando & negando; ut, *Omne quod est, habet initium, aut non habet initium:* quod ad Subdivisiones etiam applicari debet. Tunc dubium nullum dari potest circa Divisionem, cujus membra conjuncta rem integram dividendam componunt.

943. Hæc tamen Divisio aliquando à naturali Divisione, quam res ipsa indicat, abduceret; quæ ultima semper adhibenda est. Ut statim, in Exemplo de *Sono*, videbimus.

944. Cavendum in Divisione, ne membrum unum in alio contineatur; ut si dicam, Incolæ Magnæ Britanniæ sunt Angli, vel Scoti, vel Londinenses. Ca-

Cavendum quoque, ne multiplicatione membrorum Divisionis, aut Subdivisionum, confusio major detur, quàm si omnis Partitio neglecta fuisset. 945.

In Exemplo de *Sono*, quod examinare inchoavimus, Quæstionem in tres resolvimus. 946.

1. *Quid contingat Campanæ, & quid hæc præstet?* 947.

2. *Cui debeamus tribuere communicationem inter Campanam & Aurem; & quomodò?* 948.

3. *Quid in ipsâ Aure contingat?* 949.

REGULA QUARTA.

Ideæ mediæ quærendæ sunt, quibus peculiares Quæstiones solvi possint, ut singulæ ad determinatam Propositionem reducantur. 950.

De necessitate harum idearum anteà dictum (656. 703. 727. 870.).

In hunc finem debemus in memoriam revocare, quæ aliunde de subjecto, de quo agitur, nota sunt; etiam quæ ad 951.

hoc relationem quàm minimam habent; ut ex his mutuemur ideas, quæ in præsenti examine usu venire possunt (870. 902. 903.)

952. In Exemplo præcedenti primùm examinamus quæ ad Campanam pertinent (947.); & detegimus, corpora elastica, & quidem hæc sola, Sonum emittere, quando percutiuntur; *ita ut semper motus tremulus partium adsit, quo sublato, Sonus non auditur.*

953. In examine secundæ Quæstionis (948.), de communicatione inter Campanam & Aurem, observandum est, aut hoc ipsum, cui communicatio quam quærimus tribuenda est, sub sensus cadere, aut non. Si non, à nobis detegi non potest, & Quæstionis solutio frustra tentatur; examinandum igitur, an sub sensus cadat.

Satis constat, Campanam nihil sensibile emittere; quare nihil superest examinandum, præter lumen & aërem: nihil enim inter Campanam & Aurem detegi-

gimus, præter hæc duo, quod sub sensus cadat.

Sed sonus in obscuritate non tollitur, nequidem debilitatur; ergò, solus aër examinandus nunc est. Hic autem si tollatur, *Sonus* evanescit; & huic causæ soli dictam communicationem esse tribuendam, manifestum nunc est.

Sed quo modo? Hoc fit translato ipso aëre, aut hoc non translato. Primum non dari, facilè probatur. Ergò,

Per aërem, & quidem per hunc non 954.
translatum, communicatio datur inter Aurem & Campanam.

Nunc de Aure agendum est (949.). 955.
In hac detegimus cavum exterius apertum, aëre repletum, canalem quasi efficiens. Clauditur extremum interius membranâ tympanum dictâ, tenui, tensâ, & obliquè positâ. Separat hæc exteriorem Auris cavitatem ab interiori, quæ etiam aërem continet. In hac reperiuntur canales varii, modo peculiari dispositi, ex materiâ elasticâ, osseâ,

formati. Ossa quoque minora quædam occurrunt, agitata quando tympanum percussum motu tremulo afficitur. Tandem, in interiori hoc cavo terminari, & cum ossibus, quibus circumdatur, cohærere observamus nervum, cujus agitationi Soni Perceptionem tribuimus.

REGULA QUINTA.

956. *Collatione Propositionum peculiarium, separatim determinatarum, debemus harum numerum minuere, donec ad unicam perveniamus, quæ contineat illud, quod de Quæstione propositâ detegere possumus.*

957. In Quæstione de *Sono*, agitur de motu nervi (938.). In primâ propositione, habemus, motui tremulo partium corporis percussi Sonum tribui debere (952.). Ergò, ex hoc motu sequitur motus nervi.

958. In secundâ Propositione (954.) habemus, communicationem inter corpus percussum & Aurem dari mediante aëre; id est, motum per aërem transferri ad Aurem, & quidem non translato aëre.

Hæ

Hæ Propositiones nunc conjungendæ sunt, determinando quomodò motus, per aërem non translatum, propagari possit.

Examinando attentiùs aërem, detegimus, huic, motu corporis, communicari motum analogum cum motu undulatorio; qui in superficie fluidi, injecto corpore, generatur.

Hicce aëris motus quaquaversùm sese expandit, per lineas rectas, in quibus singulæ particulæ, per breve spatium, eunt & ad pristinum locum redeunt, ibique quiescunt. 959.

Hæc si conjungam cum iis, quæ de Campanâ determinavi (952.), percipio facilè continuatum, elasticitate, motum partium, in aëre producere repetitas undas ita, ut singulæ particulæ variis vicibus eant & redeant; motumque hunc propagari quaquaversùm, & sic ad Aurem pervenire. Duas ergò primas Propositiones (952. 954.), ad hanc unicam reductas, habeo. 960.

Quando Campana percutitur, eo ipso 961.

particulæ aëreæ, quæ in cavo anteriori Auris continentur, & quæ ipsi tympano adjacent, agitantur, variisque vicibus eunt & redeunt, & tympanum percutiunt.

962. Ulteriùs progrediendum est; & hæc Propositio cum tertiâ de Aure (955.) nunc conferri debet; quo ad unicam omnes reductas habebimus.

963. Quando tympanum motu tremulo afficitur, minora quædam ossa agitantur; ipsius aëris, in interiori cavo Auris contenti, particulæ eunt & redeunt; nam motus aëris undulatorius, mediante agitatione tympani, ulteriùs propagatur: etiam in canales penetrat, ita ut integra superficies interna totius cavi, & omnium canalium, in singulis punctis, ab adjacente aëre, variis vicibus percutiatur; &, propter materiæ osseæ elasticitatem, omnia in Aure motu tremulo afficiantur; qui motus necessariò ipsi nervo cohærenti communicatur.

Exemplum hoc, ad illustrandas Methodi Analyticæ regulas, sufficere mihi videtur.

Ex

Ex hoc ipso manifestum est, regulas 964.
inutiles esse, nisi materia ipsa nota sit. Sed illæ indicant cui animus sit applicandus, quid notum desideretur, & quo ordine ratiocinia sint dirigenda, ut Quæstio solvatur, aut determinemus quò usque penetrare conceditur; ne inutilem operam impendamus, tentando quæ vires superant nostras.

Unica adhucdum regula superiùs explicatis addenda est; & cavendum ne hæc unquam, ubi locum habere potest, negligatur.

REGULA SEXTA.

Quoties agitur de rebus extra nos exi- 965.
stentibus, & quarum Cognitio ad Evidentiam Moralem pertinet (455. 478.), *nunquam debemus Conclusiones, quamvis valido Ratiocinio ex ideis veris deductas, ad res ipsas applicare, nisi ex Observationibus constet, non aliud quid, quod in Ratiocinio non fuit consideratum, impedire quò minùs Conclusio procedat.*

Multa

966. Multa nos latent, quæ pertinent ad res de quibus hìc loquimur; & facilè quid, quod ignotum est, potest mutare Conclusionem, quæ sequitur ex ideis solis consideratis; sed quæ, cùm de re ipsâ agatur, solæ considerari non debuissent. Exemplum superiùs memoratum (41.) regulam hanc illustrat. Aliud & hìc nunc addam.

967. Pixis datur lignea; hac includi posse globum datum ferreum, ex notis pixidis figurâ, & magnitudine, ut & globi diametro, concludi potest; sed conclusio determinato globo applicari non poterit, si hic candens fuerit.

CAPUT XXXIV.

De Usu Hypothesium.

968. MUltæ dantur res, quas dum examinare suscipimus, nullam detegimus viam apertam, quâ directè ad certitudinem pervenire possimus. Tunc probabi-

babilitas quærenda eſt; ſed ſæpè neque hoc conceditur, niſi per Hypotheſes, quæ tamen aliquando ad talem deducunt probabilitatem, ut pro certitudine habenda ſit (627.).

Quomodò in hiſce procedendum ſit; nunc dicam, ne abuſus Hypotheſium pro ipſo uſu habeatur.

Per Hypotheſin intelligimus figmen- 969. tum aliquod, quo Quæſtioni propoſitæ reſpondetur.

Reſpectu hujus ficti reſponſi, agen- 970. dum, quaſi verum eſſet; ratiocinia autem ita dirigenda ſunt, ut occaſio detur explorandi, an ſolutio vera ſit; nunquam enim huic aſſenſum darè debemus, quamdiu non pleniſſimè de veritate conſtet.

Magnum uſum hæc ratiocinandi Me- 971. thodus habere poteſt; ſed plerumque eâ miſerè abutuntur homines.

REGULA PRIMA.

Accùratè ſubjectum, circa quod verſatur 972. *Quæſtio, examinandum eſt; & hujus cognitio ſatis ampla deſideratur.* Uſu

973. Usu venit ratiocinandi Methodus de quâ agimus, quando causam quærimus illorum quæ observamus, sive agatur de actionibus hominum, sive de rebus aliis quibuscunque.

974. Omne quod per Hypothesin detegimus, probabile tantùm est. Magnitudo autem probabilitatis pendet à numero circumstantiarum, quæ explorari possunt; ita ut, nisi plures dentur, probabilitas nunquam magna sit; posito autem majori harum numero, omne dubium removeri possit (627.).

REGULA SECUNDA.

975. *Inter circumstantias, debemus quasdam seligere præcipuas, quæ nempe præ aliis aliquid notabile habent.*

976. Hoc fit eum in finem, ut has circumstantias ante alias examinemus.

REGULA TERTIA.

977. *Ex his, iterum una separatur; & quæruntur quidam modi, quibus locum hæc habere potest.* Id

Id eſt, quærimus quaſdam cauſas, ex quibus hæc circumſtantia deduci queat.

REGULA QUARTA.

Examinandum an, inter has cauſas, quædam detur, ex quâ reliquæ circumſtantiæ, ex præſcripto Regulæ ſecundæ ſeparatæ, ſequantur; ſi talis detur, ipſa efficit Hypotheſin explorandam. 978.

Exemplum. Hugenius, cùm Planetam Saturnum ſæpiùs obſervaſſet, & vidiſſet, hunc aliquando rotundum, ſæpiùs anſis munitum apparere, latitudinemque anſarum variari, & peculiares circumſtantias horum Phœnomenorum notaſſet, horum omnium quæſivit cauſam. Examinando modos, quibus hæ anſæ explicari poſſent, detexit, globum, ad diſtantiam circumdatum annulo, commune centrum cum globo habente, anſis armatum apparere, quarum latitudo major aut minor eſt pro diverſo oculi ſitu. 979.

Deinde reliquas perpendendo circumſtantias percepit, globulum talem rotundum apparere, id eſt, anſas, evaneſcere,

ſi planum annuli tenue ſit, & ita poſitum, ut continuatum per oculum tranſiret; aut ſi non illuminetur ſuperficies, ſupra quam oculus elevatur. Poſuit tunc vir ille perſpicax Hypotheſin hanc explorandam; *Annulo* tali *Saturnum circumdari*.

980. Sæpè contingit, inter cauſas quas perpendendas ſuſcepimus, nullam dari, quæ reliquis circumſtantiis, ſeparatis (975.); ſatisfaciat; tunc aliæ cauſæ quærendæ ſunt, & quidem ſucceſſivè omnes cauſæ, quas ſingulæ circumſtantiæ ſuppeditare poſſunt, conſiderandæ ſunt, donec una detegatur, quæ circumſtantiis omnibus ſatisfaciat. Peculiaris ſagacitas, ut in detegendis ideis mediis (870.), & hìc deſideratur; quamvis aliquando, felici caſu, ſponte quaſi nobis occurrat illud quod quærimus.

REGULA QUINTA.

981. *Exploratur Hypotheſis, hanc applicando omnibus aliis circumſtantiis notis; ut conſtet, an & hiſce omnibus ſatisfaciat.*

Ubi

Non satis hoc est, Hypothesin solis satis- 982.
facere circumstantiis separatis; si non quoque omnibus reliquis conveniat, rejicienda est. Si verò & his satisfaciat, à numero circumstantiarum pendebit judicium de ipsâ Hypothesi. Si enim minor sit hicce numerus, suspicio dari poterit, aliam fortè dari posse Hypothesin, quæ eodem modo Phœnomenis respondeat; crescente autem Phœnomenorum numero, suspicio omnis sæpè evanescit (627.). Acquiescendum tunc erit; & quod in initio, ut fictum tantùm considerari potuit, nunc pro plenissimè probato habendum erit.

Si minor sit circumstantiarum nume- 983.
rus, indicata suspicio, usu regulæ sequentis, frequenter removetur.

REGULA SEXTA.

Ipsa Hypothesis est examinanda, & ex 984.
hac consequentiæ deducendæ sunt, ut nova Phœnomena detegantur; & explorandum, an hæc reverà locum habeant.

985. Hypothesis de annulo Saturni non tantùm explicabat Phœnomena jam observata, & cum minimis circumstantiis conveniebat; sed Phœnomena, ex hac ipsâ Hypothesi deducta, in cœlis posteà fuere observata; ita ut Hugenius apparentias Saturni prædixerit, harum singularum tempora determinaverit, quibus omnibus extra dubium posuit, quæ de annulo ipse primùm finxerat.

986. Quando, neque auxilio regulæ ultimæ, numerus Phœnomenorum satis augeri potest, ut omnis scrupulus removeatur, Hypothesis inter incerta aut verisimilia relinquenda erit, prout hujus probabilitas minor aut *major est*; quod ab ipsis phœnomenis, & ab horum numero pendet.

987. Videmus, ratiocinium Hypotheticum ad certitudinem deducere posse; & illos errare, qui talia omnia ratiocinia ad probabilitatem referunt.

988. Magis autem errant, qui ratiocinium, ex observatis phœnomenis, immediatè de-

deductum, ad Hypotheses referunt, ut deindè ipsi tantùm probabilitatem concedant.

In hunc errorem multi incidunt, dum loquuntur de Newtonianâ Phœnomenorum cœlestium explicatione; hanc pro Hypotheticâ habent, cùm vir ille summus nihil posuerit, quod non, ratiocinio Mathematico, ex indubitatis Phœnomenis fuerit deductum; nullâ admissâ, ne quidem explorandâ, Hypothesi. 989.

Ars ratiocinandi per Hypotheses præcipuè locum habet, ubi determinare suscipimus, quid homines in Mente habeant, & quid ipsos ad agendum impellat. 990.

Circa quod tamen observandum est, non tale quid tentare debere illum, qui separatus à cœtu hominum vixit, aut qui cum paucis tantùm res discutiendas habuit; licet totam vitam, in legendis quæ de factis hominum scripto consignata fuere, consumserit. 991.

Ad hoc quoque seriò attendendum est, nunquam, nisi ex circumstantiis notis, 992.

esse ratiocinandum, minimasque sæpè, hisce ratiociniis, maximum lumen affundere. (693.)

CAPUT XXXV.

De Occultis Literarum Notis enodandis.

993. Regulæ, præcedenti Capite expositæ, peculiarem usum habent, in legendis quæ, occultis notis, fuere involuta.

Pauca de hac arte hìc memorare non ingratum fore credidi, quia notabilia admodùm dat specimina de detegendo Vero, auxilio ratiociniorum in initio admodùm incertorum; quæ tamen, nunc unam, tunc alteram Hypothesin fingendo, quasi tentando, Veritatis januam tandem aperiunt.

Regulis, quas in præcedendi Capite dedimus, hæc addenda est:

994. *Ante omnia catalogum notarum esse efficiendum, singulis adscribendo, quoties in scripto enodando reperiantur.*

Sæ-

Sæpè quidem non magnum lumen exindè deducitur; ſed nihil, in negotio arduo, negligendum eſt.

Ut regulæ primæ Cap. præcedentis 995.
(972.) ſatisfiat, requiritur, 1. ut lingua ipſius ſcripti ſolvendi nota ſit, & ut hanc benè intelligamus: affirmare enim non dubito, impoſſibile omninò eſſe, ſcriptum legere, ſi agatur de Linguâ, quam non intelligimus; quamvis Vietam hanc artem calluiſſe, memoriæ proditum ſit.

2. Deſideratur, ut in ſcripto pleræ- 996.
que notæ, variis vicibus, repetantur; in harum enim ſitu reſpectivo, quærendæ ſunt circumſtantiæ examinandæ.

Breve quidem ſcriptum enodari po- 997.
teſt, ſi ſingulæ literæ, unicâ tantùm notâ, exprimantur; præcipuè ſi verba ſint ſeparata: ubi autem plures ſunt notæ, dum duæ aut tres eandem literam exprimunt, & literæ duplicatæ, aut quæ ſæpiùs conjunguntur, etiam peculiari notâ

designantur, quod ad integra quædam verba quoque referri potest; tunc longius desideratur scriptum, & eò magis extensum, quò major est notarum numerus, ut harum singularum significatio extra dubium ponatur.

998. Regulæ secundæ (975.) applicatio fit, observando quæ in situ notarum peculiaria dantur; ubi iidem characteres redeunt, aut in variorum dispositione, convenientia quædam datur.

999. Ut hæc applicatio, secundæ regulæ, clariùs pateat, exemplum proponam, non quidem ex facillimis, sed satis simplex tamen: Lingua est Latina, & mutatâ literarum significatione, *est involutum*.

1000. Non autem interest, an literæ ita adhibeantur, an numeri, aut signa quæcunque; ratiocinandi Methodus eadem est.

ab

abcdefghikflmkgnekdgeihekfb 1001.
ceeficlahfcgfgoinebhfbhiceikffm
fpimfhiabcqibcbieieacgbfbcbgpi
gbgrbkdghikfsmkhitefm.

Primùm, in catalogum refero literas, 1002.
& noto quoties ſingulæ redeant; primaſque pono, quæ ſæpiùs reperiuntur.

f.	14.	g.	10.	m.	5.	n.	2.	r.	1.	1003.
i.	14.	c.	9.	a.	4.	p.	2.	s.	1.	
b.	12.	h.	8.	d.	3.	o.	1.	t.	1.	
e.	11.	k.	8.	l.	2.	q.	1.			

Obſervo novemdecim tantùm dari 1004.
characteres, inter quos quinque ſemel tantùm reperiuntur. Concludo, pro ſingulis literis, unicam tantùm adhiberi notam.

Ut quæ ſequuntur faciliùs intelli- 1005.
gantur, ſcriptum hìc exhibeo repetitum, & in quo majuſculis literis loca, de quibus in ſequentibus fit mentio, notantur.

1006.
A B
a b c d e f g h i k f: l m k g n e
C
k d g e i h e k f: b c e e f i c l a h
D E F
f c g f g o i n e b h f b h i c e i k f:
G H I
f m f p i m f h i a b c q i b c b i e i e
K L
a e g b f b c b g p i g b g c b k d
M
g h i k f: g m k h i t e f m.

1007. Obſervo nunc loca notabilia, & quidem pauca præcipua; & detego, quinque literas g h i k f eodem ordine bis reperiri (B.M.). In alio loco, iterum repeti i k f (F.). Tandem percipio, h e k f (C.) cum h i k f (B. M.) relationem habere.

1008. Hæc loca noto; & concludo, probabile eſſe, in his quatuor locis voces terminari; quod etiam, poſitis punctis, indicandum eſt.

1009. Tres ultimæ regulæ promiſcuè applicandæ ſunt; & conferendo quæ in ſitu cha-

characterum obſervamus, cum iis quæ de ordine literarum, in vocibus Latinis, novimus, Hypotheſes ſunt formandæ; & hæ ſingulæ, ipſas applicando aliis locis ſcripti propoſiti, examinari debent.

Dicam nunc, quibus ratiociniis ſcriptum præcedens (1001.) à me olim fuerit ſolutum; ſed illa tantùm notabo quæ, in enodandis notis occultis, uſum habuere, rejectis omnibus quæ inutilia fuere.

Confero 𝔥𝔦𝔥𝔣 (B. M) cum 𝔥𝔢𝔥𝔣 (C). 1010.
Terminantur voces in his locis (1008). Vulgares autem ſunt in Linguâ Latinâ terminationes, in quibus, inter quatuor ultimas literas, ſolæ penultimæ differunt, quæ in eo caſu plerumque ſunt vocales. Conjectura hæc, 𝔦 & 𝔢 eſſe vocales, confirmatur, quia characteres hi inter illos reperiuntur, qui frequentiùs redeunt (1003.).

Ergò, 𝔦 & 𝔢 probabiliter ſunt vocales. 1011.

Initium vocis habetur in 𝔣 𝔪 𝔣 (G. 1012.
1008.); ergò, 𝔪 aut 𝔣 eſt vocalis: ſed 𝔪 quinquies tantùm reperitur, & 𝔣 decies

& quater (1003.); ideò major eſt probabilitas pro hac ultimâ.

1013. Ergò, f probabiliter eſt vocalis, & m conſonans.

1014. Perpendo locum gbfbcbg (K.). f eſt vocalis (1013); ergò, b conſonans; quare & c vocalis erit.

1015. Noto ideò, c probabiliter eſſe vocalem, & b conſonantem.

1016. In gbgcb (L.) tres dantur conſonantes, nempè b/b/ (1015.), & c/ quia ſemel tantùm in ſcripto habetur (1003.)

1017. Ergò, g probabiliter vocalis eſt.

1018. Concluſiones has omnes tantùm inter probabiles pono, quamvis ultimæ clarè ex præmiſſis ſequantur; ſed omnium fundamentum (1012. 1013. 1014.) probabile tantùm eſt.

1019. In fcgfg (D.) quinque habemus vocales (1013. 1015. 1017.); ſed hoc nunquam contingit eo ordine; quamvis ponamus *v* & *u* eodem charactere deſignari, ut & *j* & *i*; quod ex numero charaɛterum concludi poteſt (1004.): falſum ergò,

ergò, eſt principium (1012) ex quo deduximus f/c/g/ eſſe vocales. Ergò, affirmamus, f non eſſe vocalem, ſed m eſſe talem; & hoc nunc pro certo habemus (1012.).

Ponimus nunc, m eſſe vocàlem, & f consonantem. 1020.

Hinc ſequitur, b eſſe vocalem (1014). 1021.

In gbfbcbg (K) habemus locum notabilem, in quo eadem vocalis ter repetitur, unicâ ſingulis vicibus interpoſitâ literâ. Ita nunc ſcribo vocales, 1022.

. *a* . *a* . *a* .
. *e* . *e* . *e* .
. *i* . *i* . *i* .
. *o* . *o* . *o* .
. *u* . *u* . *u* .

& ſupplendo conſonantes, quæro an quid detegere poſſim, quod ad Latinam Linguam pertineat. Statim occurrunt *legere*, *edere*, *emere*, &c. etiam detego *amara*, *ſi tibi*; fortè alia reperirem, ſed hæc nondum quæro; quia percipio, *e* frequenter admodùm ita ter repeti.

Ergò, b probabiliter eſt *e*. 1023.

Tunc

1024. Tunc quoque c probabiliter est *r*.

       e r e
1025. Scribo q i b c b i e i e (I), notatis characterum significationibus detectis. Ulteriùs i & e sunt vocales (1011.); sed ita disponi hæ non possent, nisi una pro consonante usurparetur, id est, esset *j* aut *v*.

Si ponam *j*, nihil detego; si ponam *v*, statim habeo *revivi*.

1026. Ergò, i probabiliter est *v*.

1027. Et e probabiliter est *i*.

1028. Eundem locum nunc scribo cum iis, quæ præcedunt, & sequuntur;

u   e r   u e r e v i v i
i a b c q i b c b i e i e a c

& lego *uterque revivit*.

1029. Ergò, a est *t*, & q est *q*

1030. Nunc in hoc alio loco, etiam noto significationes detectas

e   u r i u
h f b h i c e i k f (E. F.)

& lego *esuriunt*.

1031. Ergò, h est *s*, k est *n*, & f est *t*. Sed jam vidimus; a esse *t* (1029); idcircò, determinandum ubi major detur pro-

probabilitas. Quater in ſcripto occurrit a, & f decies & quater (1003.); inter conſonantes autem *t* frequentiſſimè adhibetur, in ſermone latino: prætereà, ikf ter reperitur (B. F. M.), & *unt* eſt uſitata terminatio latina.

Ergò, habeo f pro *t*; & de novo quærenda erit ipſius a ſignificatio, ut & ipſius q; intereà tamen ad alia tranſire poſſumus. 1032.

Habuimus anteà, m eſſe vocalem (1020.); jam detectæ ſunt *e*, *i*, *u*; 1033.

Ergò, m eſt *a*, aut *o* (1004.). 1034.

Ideò, ita ſcribo loca G. & H. 1035.

t a t u a t s u
t o t u o t s u
f m f p i m f h i

Manifeſtum eſt, legendum eſſe

Tot quot ſu ——

Ergò, m eſt *o*, & p eſt *q*. 1036.

Addo locum in N. 1028. examinatum, rejectis ſignificationibus ibi detectis (1032.) & habeo 1037.

Tot quot ſu. er. uere vivi.,

& lego *tot quot ſuperfuere vivi p.*

Cor-

1038. Corrigo nunc errores N. 1028 & 1029. jam detectos (1032); & habeo, a est *p*, & q est *t*.

1039. Initium ſcripti eſt

p e r i t s u n t
a b c d e f g h i k f

clarè patet, legendum eſſe *perdita ſunt*.

1040. Ergò, d eſt *d*, & g eſt *a*.

1041. Nunc de iis quæ hucuſque detecta ſunt non dubito; & in catalogo notarum, eum in finem effecto, ut notis detectas adſcriberem ſignificationes, hæc habeo,

a. *p*	e. *i*	i. *u*	n.	r.
b. *e*	f. *t*	k. *n*	o.	s.
c. *r*	g. *a*	l.	p. *q*	t.
d. *d*	h. *s*	m. *o*	q. *f*	.

1042. Facilè quæ deficiunt deteguntur, ſi, inter lineas ſcripti propoſiti, characterum detectæ notentur ſignificationes.

1043. *Perdita sunt . o na . inda ius inte*
abcdefghikflmkgnekdgeihekfb
riitur . ps trata . u . ie ste suriuntto
ceeficlahfcgfgoinebhfbhiceikffm
tquot superfuere vivi praetere aqu
fplmfhiabcqibcbieieacgbfbcbgpi
aea . enda sunt . onsu . ito
gbgrbkdghikfsmkhitefm.

Vi-

Videmus legendum esse, *Perdita sunt* 1044.
bona.

Ergò, l est *b*.

Si nunc pro l ponatur *b* in alio loco 1045.
ubi reperitur, habemus *urbp*, debuisset
esse *urbs*, ut hoc spontè patet.

Facilè percipimus, *strata. u. i est*, de- 1046.
bere legi *strata humi est*.

Ergò, n est *m*, & nomen proprium 1047.
in primâ lineâ est *Mindaius*; ubi quoque
vitium datur, nam agitur de Mindaro.

Supersunt nunc tantùm r/g/t; sed in 1048.
his detegendis nulla datur difficultas, &
hæc habemus.

Perdita sunt bona. Mindarus interiit. 1049.
*Urbs strata humi est. Esuriunt tot quot
superfuere vivi. Præterea quæ agenda
sunt consulito.*

Exposui exactè viam quam ipse secu- 1050.
tus sum, in solvendo hocce scripto, reje-
ctis inutilibus omnibus; circa quæ obser-
vandum, plura talia necessariò tentari exa-
mina; quia rarò statim incidimus in lo-
cum, ex quo, ratiocinando ex jam dete-
ctis,

ctis, novum lumen elicere possumus. Inter media illa examina fuere prætermissa.

1051. Non etiam omnia, quæ ad peculiaria exposita examina pertinent, notavi; affirmavi (1019) nunquam quinque vocales hoc ordine disponi fcgfg: demonstrationem non adjeci; hanc nunc dabo.

1052. Tres primæ literæ determinant *ultimas*, sed ex quinque vocalibus tres eligi possunt decem modis, & in singulis electæ literæ ordine diverso, sex modis, disponi possunt.

Ergò, sexaginta tantùm dantur vocalium dispositiones, quæ huic literarum ordini fcgfg respondent: examinatis autem hisce sexaginta dispositionibus, in quo difficultas nulla datur, patet non agi in hoc loco de tribus vocalibus.

1053. Sæpè confugere debemus, ad, huic similes, ordinis literarum mutationes; quare illa novisse requiritur, quæ de his apud Mathematicos explicantur.

Su-

Superiùs vidimus, notas multiplicari 1054.
poſſe (997.); tunc in enodando ſcripto major eſt difficultas, præcipuè ſi plures ſint notæ diverſæ, quibus literæ, quæ frequentiùs occurrunt, deſignantur; alia etiam peculiaria artificia adhiberi poſſunt, ut difficultas augeatur, quibus omnibus examina inutilia admodùm multiplicantur; ſed vix poſſibile eſt, in longiori ſcripto non tale quid reperiri, ex quo, conferendo inter ſe varia loca, aliquid deduci queat, quod notarum ſignificationem ſpectat; & minimum quid plerumque ſufficit, ad integrum arcanum detegendum.

In tertio Tomo Operum Walliſii 1055.
exempla ſcriptorum talium exhibentur, adjectis explicationibus; ſed ſolutionum methodi deſunt, quas tradere, ubi de difficilioribus ſcriptis agitur, poſſibile vix eſt.

Ars hæc uſum peculiarem habere po- 1056.
teſt; cùm hujus praxis ad eundem finem deducat, quem anteà indicavi (871.), & ad quem Algebræ ſtudium commendavi (874.).

(874.). Hicque hodiè ſolus ipſius uſus eſſe poteſt, cùm varii ſcribendi modi dentur, nullâ arte humanâ ſolvendi, ab iis qui *clavem*, ut vocant, non habent.

CAPUT XXXVI.

De Methodo Syntheticâ.

1057. SYnthetica Methodus uſu venit, quoties aliis quæ in Mente habemus explicare ſuſcipimus.

1058. Vulgo notum eſt, quantùm ejuſdem rei explicationes variæ diverſè auditores, aut lectores, afficiant; cùm clarè unam percipiant, & aliam non intelligant; quamvis iiſdem nominibus res eædem deſignentur, & nihil in unâ detur, quod non in aliâ reperiatur. Differentia in ſolâ Methodo quærenda eſt.

REGULA PRIMA.

1059. *Verba in quibus obſcuritas, quantumvis exigua, datur, ante omnia explicanda ſunt.*

Inu-

Inutiliter enim quis res aliis explicat, 1060
si hi verba, quibus illæ exponuntur, non intelligant.

Quid sit Definitio superiùs habuimus 1061.
(329.). Definitio alia est nominis, alia rei. Quo sensu prima arbitraria sit, etiam habuimus (330.).

In utraque Definitione, agitur de ideâ 1062.
determinandâ; sive hæc sit idea, quam nos voce peculiari exprimere decrevimus, ut in Definitione nominis; sive agatur de ideâ rei determinatæ, quod in Definitione rei desideratur.

Idea hæc ita determinanda est, ut ab 1063.
omni aliâ distinguatur; hic enim est Definitionis scopus, quæ nihil prætereà continere debet, ne in confusionem incidamus.

Cavendum autem ne, in ipsis Defini- 1064.
tionibus, utamur verbis obscuris; si hoc evitari non possit, horum verborum Definitiones præmittendæ sunt.

Definitiones non spectant ideas simpli- 1065.
ces (327.). Quæ ad has pertinent non

possunt illis explicari qui ipsas non aliundè habent.

1066. Verborum explicationes præcipuè necessariæ sunt, ubi agitur de rebus, aut verbis usitatis, sed quorum notiones non satis determinatæ sunt; quamvis, in hoc casu, Definitiones plerumque negligantur. *Ens*, *Nihil*, *Perfectio*, *Voluntas*, *Libertas*, *Inertia*, *&c.* non ab omnibus, eodem sensu, intelliguntur.

1067. Ubi Definitio proposita est, non alio sensu in ratiociniis adhiberi debet verbum definitum; ita ut nullibi sensus mutetur, quando Definitio ipsi definito substituitur.

1068. Non necessariò Definitiones omnes ante omnia alia proponendæ sunt; satis est si verba explicentur antequàm ipsis utamur, si modò observemus, ratiocinium Definitione nunquam esse interrumpendum.

1069. Explicatis vocibus observandum, ratiocinium nullum dari posse, in quo non ad minimum duæ Propositiones considereren-

rentur (697.), & quidem ita, ut ratiocinii Veritas à Veritate propositionum pendeat (708.).

Clarum ergò est, nihil aliis posse ratiocinando persuaderi, nisi ipsis de Veritate quarundam propositionum constet. Sed, ut circa has difficultas nulla detur, eligendæ sunt propositiones, in quibus subjectum cum attributo immediatè conferri possint; tunc nemo, qui verba intelligit, per momentum temporis circa has in dubio hærere potest (400. 460.). 1070.

Talis propositio vocatur *Axioma*. Ex. Gr. *Pars est minor toto*. 1071.

REGULA SECUNDA.

Post Definitiones Axiomata, ex quibus ratiocinia deducenda sunt, clarè proponi debent. 1072.

Dantur propositiones, quæ Axiomata non sunt, sed pro his usurpantur; quod in pluribus occasionibus necessarium est: vocare illas possumus *Axiomata respectiva*, quæ sunt propositiones, non qui- 1073.

dem per se ipsas manifestæ, sed iis quibus ratiocinia nostra proponimus plenissimè notæ; ita ut inutile foret has demonstrare.

1074. Non semper omnia ex primis principiis deduci possunt; scientiæ quædam alias pro fundamento habent, quas notas ponimus omnibus, qui prioribus animum applicare cupiunt.

1075. Non autem interest, utrùm ratiocinium deducatur ex Axiomatibus absolutis, id est, quorum veritas immediatè patet, an ex respectivis; nam in utroque casu, si ratiocinium benè sit deductum, circa conclusionem dubium dari non potest (708.).

1076. Si illa quæ explicanda habemus praxin spectent, requiritur, ut ille, quem hanc docere suscipimus, aliquid agere possit. Quis scribendi artem illum docebit, qui digitos flectere non potest?

1077. Docere praxin est explicare, quomodò actiones dirigendæ sint; sed actiones quæ dirigendæ sunt in antecessum determinari debent.

Hæc

Hæc ipſa determinatio vocatur *Poſtu-* 1078.
latum. Ab eo, quem numerorum multiplicationem docere ſuſcipio, poſtulo, ut numeros uno charactere expreſſos multiplicare poſſit; id eſt, horum producta memoriæ impreſſa habeat. Ab eo, quem praxin Geometriæ docere debeo, poſtulo, ut lineas ducere, & circulos formare poſſit.

REGULA TERTIA.

Si de Praxi agatur, Poſtulata poſt A- 1079.
xiomata proponenda ſunt.

Hæc tamen regula cum præcedenti ita 1080.
intelligi debet, ut non ſemper Axiomata & Poſtulata, ante omnia ratiocinia, enuntianda ſint; ſatis eſt, ut hoc de Definitionibus monuimus, ſi hæc exponantur in ipſâ ſerie ratiociniorum; ſed antequàm ipſis utamur, & ita, ut ſine ratiociniorum interruptione, hoc fiat.

Definitionibus, Axiomatibus, & Po- 1081.
ſtulatis, Hypotheſes ſæpè adduntur. Locum hoc habet, quando illud explicare

 ſuſci-

ſuſcipimus, quod, ex circumſtantiis peculiaribus poſitis, ſequitur. Ratiocinium in hoc caſu eſt Hypotheticum, & circumſtantiæ in antecesſium exponendæ ſunt.

Hiſce præmiſſis, tranſeundum ad tractationem ipſius Subjecti propoſiti, quod per partes fieri debet.

Circa ſubjecti Diviſionem, ante omnes alias, regula hæc obſervanda eſt.

REGULA QUARTA.

1082. *Subjecti propoſiti Diviſio ita inſtituenda eſt, ut partes ſeparatim tractari poſſint.*

1083. Hoc ita intelligendum eſt, unam inter partes deſiderari, quæ ſine conſideratione reliquarum explicari poſſit: & hæc erit prima. Ex reliquis ſecunda eodem modo eligitur ita, ut ſine ſuperſtitibus tractari poſſit; & ſic de reliquis.

REGULA QUINTA.

1084. *Diviſio quam natura Subjecti indicat, aliis*

aliis anteponenda est; & partes hujus simpliciores, ante magis compositas, exponi debent.

Regula hæc præcedenti subordinata est; id est, locum tantùm habet, quousque cum illâ non pugnat. 1085.

Si Geometriæ elementa docere suscipiam, juxta ultimam regulam, hæc erit Divisio, & hic Ordo. Primùm agendum erit de Lineis, tunc de Triangulis, & aliis Figuris rectilineis, posteà de Circulis, &c; sed imperfecta admodùm esset tractatio. Quæ Lineas parallelas & perpendiculares spectant, ex demonstratis de Triangulis deduci debent, &c; quare hæc Divisio, quantumvis cum naturâ Subjecti convenire videatur, rejicienda est. 1086.

Servandam tamen illam dicimus, quousque cum regulâ quartâ convenire potest. Si quæ ad Fluida, generaliter considerata, pertinent, explicare debeam; primùm de Fluidis quiescentibus, posteà de horum motibus, agendum erit; & na- 1087.

natura Subjecti hanc Divisionem & Ordinem, indicat. Sed difficultas datur; resistentia quam corpus per Fluidum motum patitur est pressio, quæ in Fluido quiescente locum habet & quæ tractari non potest, nisi explicatis primùm variis de Fluidorum motibus. Ideò, respectu hujus resistentiæ, & quidem hujus solius, à quintâ regulâ recedendum erit, ut quartam sequamur.

1088. In quibusdam occasionibus, quintam debemus sequi regulam, neglectâ quartâ; quod in eo solo casu locum habet, in quo subjectum non admittit Divisionem, quæ cum quartâ regulâ congruit. Tunc in initio quædam ponendâ sunt, quæ posteà tantùm demonstrari possunt, ut hoc monuimus (581.), occasione fundamentorum Evidentiæ Moralis, quæ in præsenti casu exemplum suppeditant.

1089. Circa Divisionem ulteriùs observandum, partes, ubi hæ à nostro arbitrio pendent, quantùm potest, æquales eligendas esse; in omni alio casu, ad harum in-

inæqualitatem, quantumvis magnam, non attendimus.

Huc quoque debemus referre quæ su- 1090.
pra (944. 945.), occasione Divisionis, in Capite de Analysi, observavimus.

Post expositam subjecti Divisionem, 1091.
singulæ hujus partes tractandæ sunt; convenienti Ordine exponendo Propositiones, & illas demonstrando, quarum Veritas non immediatè apparet, aut non jam pro cognitâ habetur.

Omnis Conclusio, ex duabus præmis- 1092.
sis Propositionibus, deducitur; à quarum Veritate Conclusionis Veritas pendet (708.).

REGULA SEXTA.

In ratiociniis Conclusiones tantùm dedu- 1093.
cendæ sunt ex Definitionibus, Axiomatibus, Postulatis, Hypothesibus, & Propositionibus jam probatis.

Nulla autem Propositio admittenda, 1094.
quæ non ita probari possit; excepto solo casu in N. 1088. memorato, in quo satis

est,

eſt, ſi Propoſitio, ſine demonſtratione, admiſſa, poſteà probetur.

1095. Cavendum quoque, ſi Hypotheſis adhibita fuerit, ne Concluſionem, quæ hypotheticè tantùm vera eſt, pro abſolutè verâ habeamus.

REGULA SEPTIMA.

1096. *Omnes Propoſitiones rejiciendæ ſunt, quæ ad Subjectum quod tractatur non pertinent, aut quæ ad tales demonſtrandas, aut ſaltem illuſtrandas, non inſerviunt.*

Confuſionem nunquam ab iis evitari, qui hanc regulam negligunt, experientia ſatis docet.

REGULA OCTAVA.

1097. *Propoſitiones, quæ aliis demonſtrandis inſerviunt, his ultimis præmittendæ ſunt.*

REGULA NONA.

1098. *Propoſitiones ſimplices præcedere debent compoſitas; & generales ante particulares tractari debent.*

Hæ

Hæ regulæ ſæpè ſimul obſervari non poſſunt, cum frequenter contingat ſimplicem Propoſitionem ex compoſitâ tantùm deduci poſſe, & Propoſitionem generalem, niſi demonſtrato primùm hujus caſu peculiari, explicari non poſſe; in his circumſtantiis, neglectâ regulâ ultimâ, præcedentem ſequi debemus. 1099.

Plura exempla in Euclide habemus; quod à quibuſdam, ut defectus in Ordine, ipſi fuit exprobratum: ſed hi ad ſubordinationem Regularum, quæ in Ordine obſervandæ ſunt, non attenderunt. 1100.

REGULA DECIMA.

Poſt ſingulas Propoſitiones, illæ primùm demonſtrandæ ſunt, quæ ex his ſequuntur; poſteà quæ cum his relationem habent, & quidem ita, ut præcedant illæ, quarum relatio magis arcta eſt. 1101.

Hujus Regulæ pars ſecunda ita intelligenda eſt, ut tantùm locum habere poſſit, ſi non cum duabus præcedentibus regulis pugnet: Euclides optimo jure ſeparavit 1102.

paravit 16. & 32. Prop. 1. Lib. Elem.; quamvis in utrâque agatur de Trianguli externo angulo.

1103. Difficultas non magna datur in observatione harum regularum; in initio tamen, antequàm hisce benè adsueti simus, harum praxis adjuvari poterit sequentibus adminiculis.

1104. Primùm debemus notare & benè determinare illud, quod explicare suscipimus, Catalogum efficiendo, qui contineat omnes Propositiones demonstrandas, breviter expressas, aut potiùs, simpliciter indicatas.

1105. Posteà debemus inquirere in argumenta, quibus, nostro judicio, omnium facillimè, & brevissimè, Propositiones hæ probari possint. Hæc argumenta continent novas Propositiones, prioribus in Catalogo addendas.

1106. Deinde Principia, ex quibus hæ ultimæ Propositiones, sive immedatè, sive per seriem Propositionum, jam Catalogo comprehensarum, deducuntur, etiam notari debent. Tan-

Tandem Verba obſcura definienda 1107.
quoque indicanda ſunt; ut & Poſtulata, & Hypotheſes, ſi de his agatur (1079. 1081.)

Omnia, quæ ita indicata ſunt, nunc 1108.
obſervatis Regulis, in ordinem redigenda ſunt; & quidem ita, ut pro ſingulis rationem percipiamus, quare potiùs ad hunc, quàm ad alium locum, hoc ipſum referamus.

Rebus ita diſpoſitis, tantùm explican- 1109.
da erunt, quæ ſimpliciter indicata habentur; quod, aut perpetuâ, aut, Mathematicorum more, interruptâ, oratione fieri poterit.

CAPUT XXVII.

De Methodo diſcendi.

Non duos dari homines, qui exactè 1110.
eaſdem ideas habeant, extra omne dubium eſt: ſi darentur, de omnibus eodem modo ſentirent.

Nemo

Nemo inter Ideas, quas ipſe habet, illas determinare poteſt, quæ alii homini deficiunt.

1111. De his tamen judicare debet, qui rem aliis explicare ſuſcipit. Non enim ille omnes ideas poteſt memorare, ad quas attendit; innumeræ vulgares ſunt, quas ideò ponit aliis quoque præſentes fieri, ubi occaſio datur; ſed facilè circa has error dari poteſt, quia frequenter homines ſibi perſuadent, alios non ignorare quæ ipſis quotidiana ſunt.

1112. Hæc eſt cauſa quare illa quæ exponuntur, quamvis hoc clarè & diſtinctè fiat, non ſemper eodem ſenſu quo traduntur, accipiantur ab iis quibus explicantur; ideò hi non ſemper integram vim argumentorum percipiunt: & quis determinabit ubi defectus detur?

1113. Hac de cauſâ ſæpiùs cognitionem rei tantùm acquirimus, repetitis examinibus; & inter ſe conferendo variorum auctorum, ſive concurrentium, ſive diſſentientium, opiniones. Singuli quidem

dem quaſdam ideas negligunt, quas notas ponunt; ſed non eaſdem omnes negligunt, ita ut, tali collatione, tandem acquiramus omnes ideas, quæ ad perfectam ſubjecti intelligentiam neceſſariæ ſunt.

Non autem ſatis eſt, quæ ab aliis nobis explicantur, intellexiſſe; propoſita argumenta meditatione nobis quaſi propria fieri debent; ut, quas acquirimus, cognitiones cum iis, quæ nobis aliundè nota ſunt, cohæreant. 1114.

Propoſitio mihi proponitur, argumenta mihi valida apparent, ipſam admitto; ſed non percipio, hanc cum aliâ pugnare, quam pro verâ habeo. Novam tamen admittere non poſſum, niſi antiqua, cum omnibus cohærentibus, iterum examinata fuerit. Error datur; ſed ubi? hoc determinandum, aut in dubio herendum eſt. (*666.*) 1115.

Si ad hæc homines attenderent, non tot opiniones inter ſe pugnantes admitterent.

1116. Multi memoriæ tantùm imprimunt, quæ audiunt, aut legunt. Argumentis sæpiùs utuntur, quorum debilitatem in aliis occasionibus agnoscunt, dum argumenta omninò similia, sed alii subjecto applicata, rejiciunt.

Sequentes autem regulæ illum adjuvare poterunt, qui veram rerum cognitionem acquirere seriò sibi proponit.

REGULA PRIMA.

1117. *Ubi primùm Scientiæ animum applicamus, laborare debemus ut acquiramus ideas, quæ ad hanc pertinent, & quidem quo possumus meliori ordine dispositas, ita ut generalem quandam ideam totius Scientiæ habeamus.*

1118. Hæc prima cognitio propriè memoriam spectat; de ratiociniorum firmitate nondum agitur. Lectione hanc cognitionem acquirimus, aut audiendo Magistrum, & quamvis hæc tantùm historica sit, seriò nihilominus conari debemus ut mentem assequamur illius, qui Scientiam

tiam nobis explicat: nullam autem veram possumus sperare scientiam, antequàm tale generale Systema memoriæ impressum sit. Qui ædificium exstruere sibi proponit, in antecessum materiam paratam habere debet.

REGULA SECUNDA.

Post indicatum primum, secundum 1119.
Scientiæ ineundum est examen, ipsius fundamenta perpendendo, & vim argumentorum examinando; aliundè quærendo quid his opponi possit, & quo ipsis major vis communicetur; nullumque in hoc secundo examine admittendum argumentum, cujus vis non clarè percipiatur.

Qui has adhibet cautelas, nunquam ar- 1120.
gumentum in uno casu admittit, cujus simile in alio rejicit.

REGULA TERTIA.

Ubi jam quis certas, quæ ad proposi- 1121.
tam Scientiam pertinent, acquisivit Ideas, ad harum relationes, & ad Propositionum

connexiones, peculiari modo attendere debet, ut ordine hæc omnia disponat, & sibi, quasi proprium, efficiat Scientiæ Systema.

1122. In hac ordinatione, regulæ in Capite præcedenti explicatæ magnum usum habent.

1123. Qui hanc tertiam Regulam sequetur, facilè determinabit, quid certum, quid incertum in Scientiâ detur; quod clarum est facilè separabit ab obscuro.

1124. Qui eâ cum curâ studio literarum mentem tradit, facilè diversarum Scientiarum relationes percipit; & omnia, quæ ipse novit, cohærent inter se.

REGULA QUARTA.

1125. *Quando quis posteà novas acquirit, circa hanc ipsam Scientiam, ideas, has referre debet ad illas, cum quibus relationem habent.*

Non satis est novas acquirere ideas, quæ ad Scientiam, cui animum applicavimus, pertinent; cavere debemus, ne

ex

ex his confusio oriatur, dum iis quas ante acquisivimus junguntur.

Ad Systema, quod jam in mente habe- 1126.
mus, novæ ideæ referri debent, & singulis proprius quasi locus est assignandus; quod attentâ meditatione fieri debet, quâ ipsâ frequenter alia nova deteguntur.

REGULA QUINTA.

Paratus, ad corrigendos errores, ani- 1127.
mus servandus est.

Quâcunque cum curâ rerum exami- 1128.
ni animum applicemus, ubi agitur de integrâ Scientiâ, vix possibile est omnia, eâdem attentione, perpendere; & errores omninò omnes effugere, supra humanum est.

Continua ideò, ad corrigendos erro- 1129.
res, desideratur attentio. Nunquam examen illorum declinare debemus, quæ, ad evertendas opiniones nostras, aut contrarias defendendas, proponuntur.

Nunquam, quando contrariam sen- 1130.

tentiam perpendimus, Propositionem rejicere debemus, hac solâ de causâ, quia cum nostro Systemate non congruit; sed ipsa Systematis contrarii fundamenta examinanda sunt: si enim valida essent, & nostri Systematis debilitatem demonstrarent, hoc ipsum rejiciendum foret.

Libri Secundi Finis.



A P-

APPENDIX

DE ARTE

ARGUMENTANDI.

APPENDIX DE ARTE ARGUMENTANDI.



CAPUT I.

Generalia de Syllogismo, hujusque Propositionibus & Terminis.



N Capite XX. Logices de Ratiocinio quædam habuimus; & vidimus hoc locum habere, quando duæ ideæ, auxilio ideæ mediæ, conferuntur; hacque collatione formari Argumentum, diximus. 1131.

Quando, hoc fit modo omnium simplicissimo, quem in N. 697. exposuimus, Argumentum vocatur *Syllogismus simplex*, & *perfectus*. 1132.

Diximus, peculiarem dari, de formandis Argumentis, & de horum validitate judicandi, Artem; hujusque brevem promisimus explicationem (711.). hanc nunc dabimus.

1133. De *Syllogismo perfecto* primùm agendum nobis erit, posteà de aliis Argumentorum speciebus, aut *Syllogismis imperfectis*.

1134. In Syllogismo tres dantur *Termini*, *Major*, *Minor*, & *Medius*. *Terminus major* dicitur etiam *Majus extremum*; sequens *Minus extremum* est; & *Medius* simpliciter *Medium* vocatur.

1135. In Syllogismo tres quoque sunt *Propositiones*; *Major*, quæ etiam simpliciter *Propositio* vocatur; *Minor*, quæ *Assumtio* dicitur; hæ duæ sunt Præmissæ; tertia est *Conclusio*. De his omnibus vide supra (697--701.).

Ut illa explicemus quæ ad Propositiones Argumentorum spectant, iis, quæ in Logicâ de Propositionibus habuimus, quædam alia nunc addenda erunt.

Atten-

Attendendo ad quantitatem & qualitatem Propositionum, has in quatuor classes dividi, anteà vidimus (419.). Hæ quatuor hisce literis designantur A, E, I, O. 1136.

A, indicat Propositionem Universalem affirmantem. 1137.

E, Universalem negantem.

I, Particularem affirmantem.

O, Particularem negantem.

Propositio Universalis continet particularem ejusdem naturæ: in omnibus hominibus quidam continentur. A continet I, & E continet O. 1138.

Regula hæc, si affirmativis Propositionibus applicetur, vocatur *Regula*, aut *Dictum*, *de Omni*. Si de negativis Propositionibus agatur, est *Regula*, aut *Dictum*, *de Nullo*. 1139.

Ab universalitate, aut particularitate Subjecti, pendere universalitatem aut particularitatem Propositionis, ex antedictis (414. 415.) sequitur. 1140.

Ergò, *Subjectum Propositionis universalis universale est; & Subjectum Propositionis* 1141.

ſitionis particularis particulare eſt.

1142. Prætereà, *Attributum Propoſitionis affirmantis eſt particulare*; quia affirmatio nunquam niſi partem Attributi ſpectat. *Omnis homo vivit*; non de omni vitâ hìc agitur.

1143. *Attributum Propoſitionis negativæ ſemper univerſale eſt*; quia ab Attributo, quantùm poteſt extenſo, ſeparatur Subjectum. *Quidam homo non eſt albus*; agitur hìc de omni albedine.

Ex hiſce ſequentes deducuntur concluſiones.

1144. *Propoſitio univerſalis negativa, & quidem hæc ſola, ambos Terminos univerſales habet* (1141. 1143.).

1145. *Propoſitio particularis affirmans, & hæc ſola, Terminos ambos particulares habet* (1141. 1142.).

1146. *Propoſitio univerſalis affirmans, aut particularis negans, unum, & unum tantùm, Terminum univerſalem habet*, Terminos enim ambos, neque univerſales (1144.) neque particulares (1145. habet.

Et

Et *Propositio affirmans, quæ unum Ter-* 1147.
minum universalem habet, est universalis (1141. 1142.)

Propositio negans, quæ unum tantùm 1148.
Terminum universalem habet, est particularis (1141. 1143.).

Ex hisce Propositionibus deducimus Regulas, quibus determinamus, an Conclusio Syllogismi ex Præmissis sequatur; & quæ ipsæ nos docent, quid in Syllogismi constructione observandum sit.

CAPUT II.

De Syllogismorum Regulis.

IN Syllogismi Conclusione, Majus 1149.
Extremum ad Minus Extremum refertur: ut hoc autem fiat, in Majori Propositione, cum Majori Extremo confertur Medium; quod ipsum, in Minori Propositione, etiam confertur cum Minori Extremo (697.).

Hæ sunt de hisce collationibus Regulæ.

I. *In*

1150. I. *In omni Syllogismo, tres dantur Termini, & tres tantùm; qui singuli bis, & tantùm bis, adhibentur* (713. 1149).

Ita ut, in tribus Propositionibus tamen, habeamus sex Terminos.

1151. II. *Medium nunquam, neque in totum, neque pro parte, ingreditur Conclusionem* (697.).

1152. III. *Medium, ad minimum, semel universaliter sumi debet* (714.).

1153. IV. *Termini Conclusionis in hac ipsâ non magis extendendi sunt, quàm in Præmissis.*

Id est, Terminum qui in Præmissis particularis est, non universaliter in Conclusione sumi posse: hæc enim illud tantùm continere potest, quod in Præmissis cum *Medio* fuit collatum (708.).

1154. Observandum autem, si Terminus minor Conclusionis, in ipsâ Minore, universalis sit, quodcunque de eo probatur, non potiùs ad unam, quàm ad aliam hujus partem, referri debere; ergò, cum sit Subjectum Conclusionis, ad quod affir-

affirmatio, aut negatio refertur, in Conclusione etiam Universalis erit, & huic Universalitatem communicabit (1141.).

V. *Ex duabus Negantibus nihil concluditur.* 1155.

Medium in Præmissis ab utroque Extremo separatur; unde non sequitur, inter se conjungi, aut separari, hæc Extrema.

VI. *Ex duabus Propositionibus Affirmativis non deducitur Conclusio Negativa.* 1156.

Duos Terminos separari nunquam patet ex eo, quòd cum Medio ambo cohæreant.

VII. *Conclusio semper sequitur deteriorem partem.* 1157.

In Qualitate Negatio, in Quantitate Particularitas, est pars deterior.

Conclusionem Affirmativam esse, id 1158.
est, hujus Terminos cohærere, Medium demonstrare nunquam poterit, si hoc ab alterutro separetur; quare Conclusio talis cum alterutrâ Præmissarum Negativa subsistere non potest.

Conclusionem esse particularem, si 1159.

una

una ex Præmissis talis sit, quoque demonstramus.

Aut ambæ Præmissæ sunt affirmativæ, aut una negativa est (1155.).

In primo casu, cum una particularis sit, ad minimum, habemus tres Terminos particulares, inter quatuor Terminos Præmissarum (1145. 1146.); & unus tantùm universalis est; sed Medium semel, ad minimum, universaliter sumitur (1152.); ergò, ambo Termini Conclusionis particulariter sumuntur; quare & hæc particularis est (1153.).

In secundo casu, propter Propositionem unam particularem, in Præmissis duo tantùm dantur Termini universales; sive ponamus Particularem esse affirmatam, & Universalem negatam (1144. 1145.); sive negata sit Particularis, & Universalis affirmata (1146.); Medium semel Universaliter ponitur: ergò, in Conclusione unicus tantùm est Terminus Universalis; Conclusio autem negata est (1158.) & idcircò, particularis (1144.).

VIII.

VIII. *Ex duabus Propoſitionibus Particularibus nihil concluditur.* 1160.

Si ambæ affirmativæ ſint, omnes Termini particulares ſunt (1145.) & Medium non ſemel univerſaliter ſumitur; ergò, Concluſio non procedit (1152.). 1161.

Si ambæ Præmiſſæ negativæ ſint, nihil quoque concluditur (1155.).

Sed ſi una negativa, altera affirmativa ſit, unicum habent Terminum Univerſalem (1145. 1146.)

Sed hic eſt Terminus Medius (1152.); & ambo Concluſionis Termini ſunt Particulares: quod fieri non poteſt (1145.); quia Concluſio negativa eſt (1157.).

CAPUT III.

De Syllogiſmorum Modis, & Figuris.

APtam Propoſitionum, Terminorumque in his, diſpoſitionem, ut Concluſio legitimè procedat, Formam Syllogiſmi determinare diximus. (708.). 1162.

1163. Ad Formam duo requiruntur, Modus & Figura.

1164. Modus est Propositionum dispositio, attendendo ad Quantitatem & Qualitatem.

1165. Figura spectat collationem Medii cum Terminis Conclusionis in Præmissis.

De Modis primùm agendum.

1166. Omnis Propositio respondet uni ex literis A, E, I, O, (1137.); Ergò, tres Propositiones Syllogismi respondent tribus literis, quæ Modum determinant. Prima respondet Majori, secunda Minori, tertia Conclusioni. Sic E, I, O, designat Syllogismum, cujus Major est Universalis negans, Minor Particularis affirmans, & Conclusio Particularis negans.

1167. Non omnes Modi possibiles in Syllogismis admittuntur; tres literæ, quæ ex quatuor eliguntur, sexaginta quatuor modis variari possunt: sed quinquaginta quatuor, applicatis Regulis, Capite præcedenti explicatis, rejiciuntur; ita ut decem tantùm supersint.

Sed aliâ methodo faciliùs demonstramus,

mus, tantùm decem dari utiles Modos; conſiderando primùm ſolas Præmiſſas, deinde ad Concluſionem attendendo.

Quatuor literæ A, E, I, O, ſedecim tantùm dant Præmiſſarum diſpoſitiones, ut ipſe harum ordo hìc demonſtrat. 1168.

A A,	AE, AI, AO,	EA, IA, OA,
E E,	E I, EO,	I E, OE
I I,	I O	O I
OO,		

Ex his rejicimus EE, EO, OE, II, IO, OI, OO (1155. 1160.).

IE, quoque rejicitur, nam Concluſiò eſſet negativa (1157.), & ideò major Terminus Univerſalis (1143.); qui etiam ita in Majore ſeſe habere deberet (1153.), quod in I non poteſt (1145.).

Hæ ergò octo Præmiſſarum diſpoſitiones tantùm ſuperſunt, 1169.

AA, AE, AI, AO, EA, IA, OA, EI 1170.

Ex AA tantùm poſſumus concludere in A aut I (1156.).

Ex AE tantùm concludimus in E (1157.): Concluſio quidem in O procedit;

dit; sed hæc nunquam consideratur, quando magis generalis haberi potest, ut in hoc casu semper, (1154.); quia Terminus minor, in Minore, Universalis est (1144,).

Ex AI. & IA, concluditur tantùm in I (1156. 1157.).

Ex AO, OA, & EI, tantùm in O (1157.).

Ex EA, tantùm in E aut O (1157.).

1171. Et hos nunc habemus Syllogismorum Modos possibiles,

AAA, AAI, AII, IAI, Affirmativos, AEE, AOO, OAO, EIO, EAE, EAO, Negativos.

1172. In sex ultimis Conclusio negativa est, & quatuor tantùm sunt affirmativi; ad quos & reliqui reduci possent; quia omnis negatio coincidit cum affirmatione contrarii: sed sæpè minùs naturalis esset talis mutatio.

1173. In Judicio de Syllogismis, ad Figuram quoque attendendum, quam ad illorum Formam etiam pertinere diximus (1163.).

Qua-

Quatuor tantùm Figuras dari posse, ex 1174.
harum consideratione, statim liquet.

In primâ Figurâ, Medium est Subje- 1175.
ctum in Majore, Prædicatum in Minore.

In secundâ, Medium est Prædicatum, 1176.
in utrâque Præmissarum.

In tertiâ, est utriusque Subjectum, 1177.

Tandem in quartâ, Medium est Præ- 1178.
dicatum Majoris, & Minoris Subjectum. Et est Figura distincta, quæ non in Primam simplici Præmissarum transpositione mutatur; non enim ab ordine Propositionum Majoris & Minoris determinatio pendet (699. 700.)

Hæc tamen quarta Figura plerum- 1179.
que negligitur, quia Conclusiones in hac minùs naturales sunt; ita ut omne quod in hac concluditur, magis naturaliter in aliâ, ex iisdem Præmissis, aliter tantùm expressis, concludi possit.

CAPUT IV.

De Primâ Figurâ.

1180. In hac Figurâ, *Major est Universalis, & Minor affirmans.*

1181. Si Minor esset negativa, Major esset affirmans (1155.), & hujus Prædicatum, quod est Prædicatum Conclusionis, esset Particulare (1142); & ita in Conclusione sese haberet (1153.): sed Conclusio esset negativa (1157.); & particulare Prædicatum habere non posset (1143.): ergò, Minor non est negativa.

1182. Medium est Prædicatum Minoris affirmatæ; ergò particulariter sumitur (1142.), & in Majore, universaliter se habet (1152.); sed est hujus Subjectum (1175.): ergò, & hæc universalis est (1140.).

1883. Ex decem Modis, anteà determinatis, (1171.), quatuor tantùm huic Figuræ conveniunt,

AAA, EAE, AII, EIO,

reli-

reliqui rejiciuntur, AEE, IAI, AOO, & OAO, per Regulam præcedentem (1180.):

AAI & EAO; quia in hac Figurâ, cùm Subjectum Conclusionis sit Subjectum Minoris (1175.), quando Minor Universalis est, semper Conclusio etiam talis est (1154.).

1184. Quatuor Modi hujus Figuræ hisce verbis exprimuntur, *Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*.

Bar Omne creatum est dependens,
ba Omnis homo est creatus,
ra Ergò, omnis homo est dependens.

Ce Nullus, qui plura quàm possidet desiderat, est contentus,
la Omnis avarus plura quàm possidet desiderat,
rent Ergò, nullus avarus est contentus.

Da Omne corpus est impenetrabile,
ri Quoddam Extensum est corpus,
i Ergò, quoddam Extensum est impenetrabile.

Fe Nullum turpe eſt expetendum;
ri Aliquod lucrum eſt turpe,
o. Ergò, aliquod lucrum non eſt expetendum.

CAPUT V.

De ſecundâ Figurâ.

1185. In ſecundâ Figurâ, *Major eſt Univerſalis; & una aut altera Præmiſſarum negans.*

1186. Medium eſt Prædicatum in utrâque Præmiſſarum (1176.), ſemel univerſaliter ſumi debet (1152.); & hoc fieri non poterit, niſi alterutra illarum ſit negativa (1142. 1143.).

1187. Sed in hoc caſu, Concluſio etiam talis eſt (1157.), & hujus Attributum univerſale (1143.); quod tale ergò quoque eſt in Majore (1153.); cujus cùm ſit Subjectum (1176.), hæc ipſa Univerſalis eſt (1140.).

1188. In hac Figurâ etiam quatuor tantùm ſunt Modi.

EAE,

EAE, AEE, EIO, AOO.

Quatuor Modi affirmativi rejiciuntur, propter Conclusionem in hac Figurâ Negativam (1157. 1185.): OAO non habet Majorem universalem; & EAO, ut ex primâ, sic ex hac Figurâ, excluditur: eadem enim est ratio (1183.).

Modi hujus Figuræ his verbis exprimuntur, *Cesare*, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*. 1189.

Ce Nulla Figura est indivisibilis.
sa Omnis Cogitatio est indivisibilis.
re Ergò, nulla Cogitatio est Figura.

Ca Omne quod hominum malitiam excitat, est culpandum.
mes Nulla virtus est culpanda.
tres Ergò, nulla Virtus hominum malitiam excitat.

Fest Nulla Virtus hominum malitiam excitat.
ti Quædam indulgentia hominum malitiam excitat
no Ergò, quædam indulgentia non est Virtus.

Ba Omnis vera Scientia est utilis.
ro Multæ Philosophorum subtilitates non sunt utiles.
co Ergò, multæ Philosophorum subtilitates ad veram non pertinent Scientiam.

CAPUT VI.

De Tertiâ Figurâ.

1190. In hac Figurâ, *Minor est affirmans, & Conclusio particularis.*

1191. Minorem esse affirmantem demonstratur, ut in Figurâ primâ (1181.).

1192. Attributum Minoris affirmativæ est particulare (1142); hoc autem est Subjectum Conclusionis (1177.); ergò, hæc est particularis (1140.).

1193. In hac Figurâ, sex dantur Modi, AAI, EAO, IAI, AII, OAO, EIO. Reliqui quatuor Modi AAA, AEE, EAE, AOO, per præcedentem Regulam, excluduntur (1190.).

1194. Verba Modis hujus Figuræ respon-

dentia sunt, *Darapti*, *Felapton*, *Disamis*, *Datisi*, *Bocardo*, *Ferison.*

Da Omnis homo habet corpus.
rap Omnis homo cogitat.
ti Ergò, quoddam cogitans habet corpus.

Fe Nullus homo est Angelus.
lap Omnis homo intelligit.
ton Ergò, quoddam intelligens non est Angelus.

Di Quidam avarus est dives.
sa Omnis avarus est egenus.
mis Ergò, quidam egenus est dives.

Da Omnes Christiani se dicunt Christi discipulos.
ti Quidam Christiani sunt avari.
si Ergò, quidam avari se dicunt Christi discipulos.

Bo Quidam Christiani non sequuntur legem Christi.
car Omnes Christiani se dicunt Christi discipulos.
do Ergò, quidam qui se discipulos dicunt

dicunt Christi, hujus legem non sequuntur.

Fe Nullum penetrabile est corpus.
ri Quoddam penetrabile est extensum.
son. Ergò, quoddam extensum non est corpus.

Quare quartam Figuram negligamus, superiùs diximus (1179.).

CAPUT VII.

De Figurarum Comparatione, & Reductione Argumentorum ad Figuras.

1195. Non omnes Figuras æquè perfectas esse, inter omnes convenit; unam hac de causâ rejici vidimus (1179.); inter tres quæ supersunt, prima communi consensu pro perfectissimâ habetur.

1196. 1. Quia ratio consequentiæ meliùs in hac, quàm in aliis, percipitur, cùm Termini Conclusionis eodem modo sese habeant in Præmissis, ut in Conclusione; Subjectum Conclusionis est Subjectum in Mi-

Minore; quod in tertiâ Figurâ non obtinet: Prædicatum Conclusionis est Prædicatum in Majore, quod in secundâ Figurâ locum non habet.

2. In primâ Figurâ, concludimus in 1197.
A, E, I, & O; in secundâ, tantùm in E, O; in tertiâ, tantùm in I & O.

Quidam hanc Figuram generaliùs con- 1198.
siderant, & dicunt ad hanc pertinere omnes Syllogismos, in quibus Medium est Attributum in unâ Præmissarum, & Subjectum in alterâ: tunc quarta Figura fit pars primæ (1178.); sed in hoc casu, distinguunt primæ Figuræ Modos in Directos & Indirectos. *Directi* sunt, quos superiùs habuimus (1184.); *Indirectos* vocant Modos, qui vulgò ad quartam Figuram referuntur, & quos neglexímus.

Ipsa autem relatio, Argumenti propo- 1199.
siti, ad Figuram, & Modum suum, aliquando difficultatem habet; ante omnia tamen necessarium est, Argumentum ad determinatum Modum, in Figurâ determinatâ, referre, si velimus de validita-

te Argumenti, per Regulas ultimùm traditas, judicare.

1200. Ut difficultas tollatur, primùm debemus Terminos diſtinguere. Ex. gr.

Planetarum Lumen non eſt ipſis proprium.

Saturnus eſt Planeta.

Ergò, Lumen Saturni non eſt ipſi proprium.

1201. Ad Concluſionem attendendo, hujus Subjectum eſſe videtur *Lumen Saturni*, & Attributum quod de Subjecto negatur, erit *ipſi proprium*.

1202. Sed Præmiſſas conſiderando, hæc ita ſe non habere videmus. In Minore patet, *Saturnum* ſolum eſſe Concluſionis Subjectum, & reliquum Concluſionis eſt hujus major Terminus; hac de cauſâ, ut confuſionem evitemus, aliter Argumentum debemus exprimere.

1203. *Planetæ non proprio Lumine lucent.*

Saturnus Planeta eſt.

Ergò, Saturnus non proprio Lumine lucet.

Ar-

Argumentum hoc eſt in *Celarent*; quia Propoſitiones ſingulares ad univerſales referuntur (417.).

Alia, circa Terminos, dificultas dari po- 1204.
teſt; nam Attributum aliquando exprimitur quaſi eſſet Subjectum; quæ confuſio removetur, ſi conſideremus, Propoſitionis affirmativæ Attributum nunquam eſſe Terminum univerſalem, (1142.) & negativæ Propoſitionis Attributum nunquam eſſe particulare (1143.) *Lex lata eſt contra fures.* Subjectum hujus Propoſitionis eſt *fures.*

Secundò, conſiderandum eſt, an in 1205.
ordine proprio Propoſitionis diſpoſitæ ſint; id eſt, an Major primum occupet locum, & Concluſio ultimum (1166.).

Tandem, cui ex literis A, E, I, O, 1206.
ſingulæ Propoſitiones reſpondeant, determinandum erit; quod aliquando obſcurum eſt: ſed ad ſequentia attendendo, difficultas removeri poterit.

1. Propoſitio, cujus ambo Termini 1207.
ſunt univerſales, eſt negativa (1144.):

 ut,

ut, *Solum corpus est extensum*, significat *Extra corpus non datur extensum.*

1208. 2. Propositio, cujus ambo Termini sunt particulares, est affirmativa (1145.): ut, *Pauci homines non sunt superbi*, significat *Multi homines sunt superbi.*

1209. 3. Exclusio negationis locum tenet: ut, *Pauci sunt boni*, significat *Dari multos qui non sunt boni.*

1210. 4. Negatio & Affirmatio Propositionis sæpè pendet à determinatione Attributi; si enim Attributum sit negativum, Propositio affirmativa negativæ speciem habet: ut, *Lapis non sentit*, si *sentire* sit Attributum, Propositio negativa est; nam de Subjecto negatur hoc: sed si Attributum sit *non sentire*, affirmativa est; nam hoc de Subjecto affirmatur.

1211. In Præmissis Argumenti distinguendo Terminos Conclusionis (1200.), determinatur Medium; & tunc, circa Attributorum determinationem, difficultas superesse non potest.

Ex-

EXEMPLA.

Quod non ſentit non cogitat. 1212.
Lapis non ſentit.
Ergò, Lapis non cogitat.

Ad primam Figuram pertinet hoc Argumentum (1175.), & rejiciendum videtur, propter Minorem negativam (1180.); ut & propter ambas Præmiſſas negativas (1155.). Sed determinatis Terminis patet, Medium eſſe *non ſentit*; quod eſt ergò, Attributum Minoris (1175.); quæ idcircò, eſt affirmativa (1210.). 1213.

Sola Virtus eſt laudanda. 1214.
Temeritas non eſt virtus.
Ergò, Temeritas non eſt laudanda.

Iterum Figura eſt prima, & Argumentum, propter negativam Minorem, rejiciendum videtur (1180.). 1215.

Sed Major non eſt affirmativa (1207.); & ita exprimi debet, *Extra Virtutem nihil eſt laudandum.*

Tunc Minor eſt *Temeritas eſt extra Virtutem*; & eſt affirmativa.

CAPUT VIII.

De Syllogismis Hypotheticis & Disjunctivis.

1216. Septem, præter Syllogismum perfectum, dantur aliæ Argumentorum species: vocantur Syllogismi imperfecti, & sunt *Syllogismus Hypotheticus*, *Syllogismus Disjunctivus*, *Enthymema*, *Dilemma*, *Inductio*, *Exemplum*, *Sorites*. De Duabus primis hoc Capite, de reliquis in sequenti, agam.

1217. *Syllogismus hypotheticus est, cujus Major est hypothetica, & integram Conclusionem continet.*

EXEMPLA.

1218. *Si Turcæ sunt Mohammedani, sunt infideles,*
Sed sunt Mohammedani,
Ergò, sunt infideles.

1219. *Si Mens est corporea, datur Cogitans extensum,*
Sed non datur Cogitans extensum,
Ergò, Mens non est corporea.

Re-

Regula in his Syllogismis observanda 1220.
est hæc: *Posito antecedente, ponitur consequens; negato consequente, negatur antecedens.*

Ponere in hisce est servare; ideò, si an- 1221.
tecedens, aut consequens, sit negativum, dum ponitur, negatio servatur; tollitur autem hæc, si negetur Terminus negativus.

Si atomus est indivisibilis, non est 1222.
extensa,
Sed est extensa,
Ergò, non indivisibilis.

Minor propriè est *Sed non est non extensa.*

Cavendum in hisce Argumentis, ne ne- 1223.
gato antecedente, negetur consequens; aut posito hoc, ponatur antecedens.

Syllogismus disjunctivus est cujus Major 1224.
est disjunctiva; id est, divisa in duo aut plura membra.

Conclusio huic legi subjicitur; *Nega-* 1225.
tione omnium membrorum, excepto uno, hoc ipsum affirmatur; aut affirmatione unius, reliqua negantur.

Aut

EXEMPLUM.

1226. *Aut est Ver, aut Æstas, aut Autumnus, Aut Hyems,*
Sed neque est Ver, neque Æstas, neque Autumnus,
Ergò, est Hyems.

Aut

Sed est Hyems;
Ergò, non est Ver, neque Æstas, neque Autumnus.

1227. Non procedit tale Argumentum, quando divisio in Majore non est completa; si enim pars una deficiat, Conclusio nulla est.

Veritas assertionis in Minore necessaria quidem est; sed ad Formam Argumenti non pertinet.

CAPUT IX.

De reliquis Syllogismis imperfectis.

1228. Horum Syllogismorum enumerationem superiùs dedimus (1216.).

En-

Enthymema est Syllogismus truncatus. 1229.
De hoc ipso vide supra (706. 707.).

Dilemma est Argumentum in quo, di- 1230.
viso toto in duas partes, hæ ambæ reji-
ciuntur, ut illud rejiciatur.

EXEMPLUM.

De omnibus dubitandum esse, est aut 1231.
verum, aut falsum.
Si verum, de hoc ipso non est dubitan-
dum;
Si falsum, de omnibus non est dubi-
tandum
Universale dubium ergò, est absurdum.

Ut Dilemma procedat desideratur, ut 1232.
præter ambas partes, tertia non detur, &
ut singulæ, validâ de causâ, rejiciantur.
Sequens notissimum Exemplum ambo-
bus defectibus laborat.

Si Uxor ducenda sit, aut ducenda est 1233.
pulchra, aut deformis.
Si sit pulchra, erit sollicitudini,
Si deformis, fastidio,
Ergò, non ducenda.

1234. Vitiosum Dilemma sæpè retorqueri potest, ut hoc;

Si rem publicam benè administraveris, offendes homines;
Si malè, offendes Deum;
Ergò, non administranda est.

Retortum Argumentum est;

Si benè, placebis Deo;
Si malè, hominibus;
Ergò, administranda est.

1235. *Inductio est Argumentatio in quâ de toto concluditur, quod de singulis partibus fuit demonstratum*; validam esse Conclusionem patet, si nulla pars fuerit prætermissa; invalidam, si una deficiat.

1236. *Exemplum est Inductio imperfecta, in quâ, ex uno singulari, Conclusio deducitur universalis.*

1237. Ad illustrandum, non ad probandum, Argumentatio hæc usu venire potest.

1238 *Scrites est Argumentatio constans variis Propositionibus, ita dispositis, ut Prædicatum*

catum præcedentis fiat Subjectum sequentis.

De hac Argumentatione anteà egimus (727. & *seq.*).

Artis Argumentandi.
Finis.

